

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Gregor Bahor

**Izdelava spletišča za evropsko mrežo  
društev likovnih umetnikov**

DIPLOMSKO DELO  
UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE STOPNJE  
RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

MENTOR: doc. dr. Narvika Bovcon

Ljubljana 2015



Rezultati diplomskega dela so intelektualna lastnina avtorja in Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Za objavljanje ali izkoriščanje rezultatov diplomskega dela je potrebno pisno soglasje avtorja, Fakultete za računalništvo in informatiko, mentorja ter ZDSLU (Zveza društev Slovenskih Likovnih umetnikov).

V spletni aplikaciji VOX ARTAE so uporabljene simbolične slike iz spletne strani TATE [19].

*Besedilo je oblikovano z urejevalnikom besedil  $\text{\LaTeX}$ .*





Fakulteta za računalništvo in informatiko izdaja naslednjo nalogo:

Tematika naloge:

V diplomski nalogi prikažite izdelavo spletne aplikacije VOX ARTAE. Spletna aplikacija naj omogoča urejanje, dodajanje, brisanje vsebine, vsebuje naj tri različne vloge: administrator, umetnik in kupec. Aplikacija VOX ARTAE podpira dejavnosti mreže društev evropskih likovnih umetnikov: umetnikom omogoča komunikacijo pri izmenjavi ateljejev (predstavitev ateljeja z okolico in posredovanje informacij lastniku ateljeja in umetniku, ki je atelje rezerviral), omogoča predstavitev in nakup likovnih del, pa tudi najem oz. izposojlo likovnih del, posreduje novice o razstavah in drugih dogodkih. Predstavlja posamezne umetnike in dela, omogoča dodajanje novih uporabnikov in inštitucij, pregledovanje in urejanje vsebine ter potrditev objave vsebine s strani administratorja.

Design the web application VOX ARTAE, which would enable the artists from the network of European artists' associations to: exchange the studios, present their artworks and artistic poetics, sell the artworks, rent the artworks for limited time periods, publish the news on exhibitions and other events. The web application should allow to add new users and institutions, to view and edit the content. Three types of users must be programmed: the artist, the guest/buyer, the administrator from each art society.



## IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Spodaj podpisani Gregor Bahor, z vpisno številko 63090049, sem avtor diplomskega dela z naslovom:

*Izdelava spletišča za evropsko mrežo društev likovnih umetnikov*

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem diplomsko delo izdelal samostojno pod mentorstvom doc. dr. Narvika Bovcon,
- so elektronska oblika diplomskega dela, naslov (slov., angl.), povzetek (slov., angl.) ter ključne besede (slov., angl.) identični s tiskano obliko diplomskega dela,
- soglašam z javno objavo elektronske oblike diplomskega dela na svetovnem spletu preko univerzitetnega spletnega arhiva.

V Ljubljani, dne 16. marca 2015

Podpis avtorja:



*Zahvaljujem se vsem svojim bližnjim, ki so me podpirali in spodbujali v času študija. Prav tako se zahvaljujem mentorici doc. dr. Narviki Bovcon, za koristne nasvete in pomoč pri izdelavi diplomskega dela.*



Vsem mojim.





# Kazalo

Povzetek

Abstract

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Oblikovanje grafične podobe spletne aplikacije Vox Artae</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Uporabljena programska orodja in tehnologije</b>	<b>11</b>
3.1	Adobe illustrator . . . . .	11
3.2	PhpStorm . . . . .	12
3.3	Codeigniter ogrodje . . . . .	14
3.4	HTML . . . . .	16
3.5	CSS . . . . .	16
3.6	JavaScript . . . . .	18
3.7	JQuery . . . . .	19
3.8	GOOGLE Chart tool . . . . .	19
3.9	Xampp . . . . .	19
3.10	PHP . . . . .	19
3.11	MySQL . . . . .	20
<b>4</b>	<b>Pregled implementacije spletne aplikacije VOX ARTAE</b>	<b>21</b>
4.1	Opis osnovnih funkcionalnosti ob prikazu spletne aplikacije . .	21
4.2	Funkcionalnosti uporabnika . . . . .	43
4.3	Funkcionalnosti administratorja oziroma moderatorja . . . . .	56

*KAZALO*

**5 Sklepne ugotovitve**

**73**

# Seznam uporabljenih kratic

kratica	angleško	slovensko
<b>PHP</b>	Hypertext Preprocessor	Orodje za osebno spletno stran
<b>HTML</b>	Hyper Text Markup Language	Jezik za označevanje besedila
<b>CSS</b>	Cascading Style Sheets	Kaskade stilske podloge
<b>XML</b>	Extensible Markup Language	Razširljiv označevalni jezik
<b>AJAX</b>	Asinhron JavaScript in XML	Asinhroni JavaScript in XML
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator	Enolični krajevnik vira
<b>HTTP</b>	Hyper Text Transfer Protocol	Protokol za prenos informacij na spletu
<b>SQL</b>	Structured Query Language	Strukturirani povpraševalni jezik
<b>RDBMS</b>	Relational DataBase Managment System	Sistem za upravljanje z relacijskih podatkovnih baz
<b>MVC</b>	Model View Controller	Model pogled krmilnik
<b>XSS</b>	Cross-site scripting	Napad na spletno stran z vrinjenjen zlonamerne kode



# Povzetek

V sklopu diplomskega dela je bila razvita spletna aplikacija VOX ARTAE, ki je namenjena evropski mreži društev likovnih umetnikov. Projekt je nastal v sodelovanju z Zvezo društev slovenskih likovnih umetnikov. Glavni poudarek dela je povezati različna društva likovnih umetnikov v Evropi in s tem omogočiti učinkovito predstavitev umetnin, pospešiti prodajo in najem umetnin ter izposojajo ateljejev med umetniki.

V prvem delu diplomskega dela so opisane tehnologije in orodja, katera smo uporabili pri samem razvoju aplikacije. Pri razvoju spletne aplikacije je uporabljen programski jezik PHP. Uporabljene so tudi druge spletne tehnologije (HTML, CSS, AJAX, Javascript, SQL) ter knjižnice in ogrodja (jQuery, PHPmailer, Twitter bootstrap, Codeigniter). Za shranjevanje podatkov je uporabljena podatkovna baza MySQL.

V drugem delu diplomskega dela smo nazorno predstavili pregled implementacije spletne aplikacije VOX ARTAE. Spletno aplikacijo sestavlja sprednji in zadnji del, ki omogoča uporabo različnim tipom uporabnikov. Aplikacija je zasnovana tako, da se prilagaja na različno širino zaslona naprave. Aplikacija še ni vpeljana v delovno okolje, saj je trenutno v fazi testiranja in odkrivanja morebitnih nepravilnosti in napak.

**Ključne besede:** spletna aplikacija, Codeigniter, PHP, jQuery, JavaScript, umetniki, umetniška dela.



# Abstract

A web application for the European Network of Artists VOX ARTAE has been developed as my diploma work. The project was initiated by the Union of Slovene Fine Arts Associations (ZDSLU). The objectives of VOX ARTAE are: to connect different associations of artists in Europe, enable a more effective presentation of artworks and artists, accelerate the sale and rental of artworks, enable the exchange of studios between artists.

In the first part of the thesis the technology and tools which we used for the development of the application are presented, such as PHP programming language, web technologies (HTML, CSS, AJAX, JavaScript, SQL), libraries and frameworks (JQuery, PHPmailer, Twitter, bootstrap, Codeigniter). MySQL database is used for storing data.

In the second part of the thesis we discuss how the user interface of the web application VOX ARTAE is designed and how it is used. The web application is composed of a front-end and back-end part which enables different types of users, such as artists, guests, administrators, any viewer. A special section is devoted to the presentation of the graphic design of the user interface. The application is designed so that the screen width is adjusted to any viewing device.

The application has not yet been introduced into the working environment, it is in the testing phase.

**Keywords:** web application, Codeigniter, PHP, JQuery, JavaScript, artist, artworks.





# Poglavje 1

## Uvod

Namen diplomske naloge je načrtovanje, izdelava in predstavitev razvoja spletne aplikacije VOX ARTAE v jeziku PHP z ogrodjem Codeigniter. Spletna aplikacija je avtomatiziran sistem za prikaz likovnih del spletne trgovine, ažurnih novic, izposoj del, izmenjavo ateljejev in likovnih del iz galerije v spletnem medijskem prostoru.

Pri izdelavi in načrtovanju spletne aplikacije je potrebno upoštevati naslednje omejitve:

- varnost,
- primerno oblikovani uporabniški vmesniki,
- enostavna uporaba,
- preglednost,
- starost ključnih uporabnikov.

Razvijalec spletnih aplikacij želi, da pospeši delo uporabnikov in jim olajša uporabniško izkušnjo z enostavnim uporabniškim vmesnikom.

Spletne aplikacije delimo na odjemalni (ang Client-side) in strežniški (server-side) del [2]. Značilno je, da je odjemalec računalniški program, kot je na primer spletni brskalnik, ki teče lokalno na uporabnikovem računalniku ali delovni postaji in se poveže na strežnik, ko je potrebno.

Strežniški del obdeluje, shranjuje in posreduje podatke kot rezultat nazaj na uporabniški del [1].

### **1.0.1 Predstavitev aplikacije po sklopih**

Spletna aplikacija VOX ARTAE za potrebe umetnikov je razdeljena na 4 večje sklope:

- uporabniški vmesnik za administratorje in moderatorje za urejanje in potrjevanje vsebine
- uporabniški vmesnik za umetnike, katerim je omogočeno enostavno dodajanje nove vsebine
- uporabniški vmesnik za goste, kjer si lahko izposodijo umetnino proti plačilu in trgovina, kjer lahko kupijo umetnino
- ažurna vsebina, ki je predstavljena gostom aplikacije

### **1.0.2 Primer uporabe spletne aplikacije VOX ARTAE**

Spletna aplikacija VOX ARTAE je namenjena uporabnikom, ki jih zanima umetnost in umetnikom.

Gosti ob obisku spletne aplikacije bodo seznanjeni z dogodki, kateri so aktualni in kateri so napovedani. Lahko si ogledajo slike umetniških del v galeriji in v trgovini jih lahko tudi kupijo. Spletna aplikacija ponuja možnost najema umetniških del, katerim je cena določena na dan. Gost, kateri si želi najeti umetnino v času enega tedna ali pa lahko tudi več mesecev, se mora najprej registrirati v aplikacijo. S tem moderator pridobi potrebne informacije od gosta, mu pripravi pogodbo o najemu umetniškega dela ter mu posreduje račun za obdobje katerega je izbral. Po preteku časa najema, mora najemnik vrniti umetniško delo nazaj društvu. Ker so umetniška dela lahko vredna tudi do nekaj 10 000 evrov, je nekaterim gostom lažje dostopno delo, če ga najamejo za nekaj 100 evrov, kot pa plačati delo v celoti. Dobra stran najema je v tem, da imamo lahko vedno druga umetniška dela.

Umetniki ob prijavi v aplikacijo lahko spreminjajo svoje osebne podatke, dodajajo novice oziroma dogodke, dodajajo umetnine v galerijo ali v spletno trgovino, ter dodajo atelje, katerega želijo oddati v določenem terminu s stroški oziroma kar atelje ponuja.

Da se vsebina objavi v spletni aplikaciji so potrebni še administratorji oziroma moderatorji, kateri pregledajo vsebino in potrdijo, če je vsebina primerna za objavo na VOX ARTAE spletni aplikaciji. Ker aplikacija omogoča sodelovanje več društev iz več držav, potrebuje moderatorje, ki so zadolženi za vsako državo posebej. Če pogledamo primer, da umetnik objavi vsebino in je iz Slovenije, lahko to potrdi le moderator iz Slovenije ali glavni administrator spletne aplikacije. Administrator oziroma moderator poleg pregledovanja in potrjevanja vsebine, lahko dodaja inštitucije, države in uporabnike.

Da bi lahko postali uporabnik spletne aplikacije VOX ARTAE, mora društvo posredovati podatke o umetniku z določenimi potrdili. Nato ga administrator doda v sistem in potrdi kot umetnika. Ob potrditvi uporabnik dobi elektronsko pošto z uporabniškim imenom in geslom.



## Poglavje 2

# Oblikovanje grafične podobe spletne aplikacije Vox Artae

V tem poglavju bomo opisali izdelavo logotipa. Za izdelavo smo uporabili program Adobe Illustrator, kateri je opisan v poglavju uporabljenih programskih orodij in tehnologij.

Za tipografijo besedila VOX ARTAE smo izbirali med šestimi različnimi tipografijami, katere smo predstavili v programski opremi Adobe Illustrator (slika 2.1).

1.VOX ARTAE

2 . V O X   A R T A E

3.VOX ARTAE

4. *VOX ARTAE*

5.VOX ARTAE

6.VOX ARTAE

Slika 2.1: Predstavitev različnih tipografij.

Tipografija:

1. pisava Franklin Gothic Book
2. pisava Gill Sans MT, uporaba razmika med črkami
3. pisava Goudy Old Style, uporaba razmika med črkami
4. pisava Letter Gothic Std
5. pisava Calibri
6. pisava Century Gothic

Za tipografijo v logotipu smo uporabili tretji primer, oblika pisave Goudy Old Style in uporaba razmika med črkami. Kot sekundarno tipografijo prikazano na spletni aplikaciji, smo uporabili obliko pisave Open Sans.

Poleg napisa VOX ARTAE smo uporabili še dva lika. Lik na sliki 2.2 predstavlja začetno črko besede VOX in lik na sliki 2.3 predstavlja začetno črko besede ARTAE.



Slika 2.2: Lik predstavlja začetno črko besede VOX.



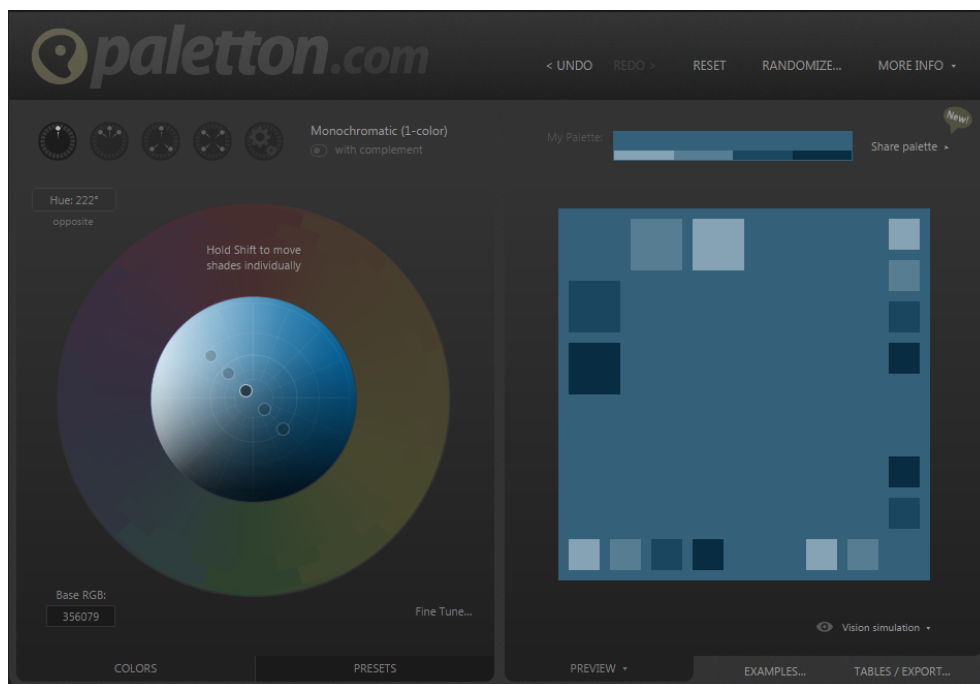
Slika 2.3: Lik predstavlja začetno črko besede ARTAE.

Na sliki 2.4 je predstavljen, izdelan in uporabljen logotip v spletni aplikaciji VOX ARTAE.



Slika 2.4: Logotip spletne aplikacije VOX ARTAE.

Predstavitev barvne palete, ki je bila uporabljena v spletni aplikaciji VOX ARTAE. Za pomoč pri izbiri barvne palete sem uporabil spletni generator barv [18]. Izberemo lahko eno barvo in generator na podlagi izbrane barve generira barvno paleto (slika 2.5).



Slika 2.5: Generator barvne palete.

V aplikaciji smo uporabili belo ozadje, saj je to nevtralna barva in ni moteča pri ogledu umetnin v aplikaciji. Tako se obiskovalec spletne aplikacije osredotoči na podrobnosti posamezne slike.



Uporaba barvne palete na sprednjem delu (ang. front-end) aplikacije (slika 2.6).

	#355F79
	#83A2B4
	#232A34
	#000000
	#B4C8D5
	#587D93
	#325D76
	#5d5d5d
	#ffffff

Slika 2.6: Predstavitev barvne palete v prednjem delu (ang. front-end) aplikacije.

Uporaba barvne palete na zadnjem delu (ang. back-end) aplikacije (slika 2.7).



Slika 2.7: Predstavitev barvne palete v zadnjem delu (ang. back-end) aplikacije.

Pri oblikovanju smo se zgledovali po naslednjih spletnih straneh muzejev in galerij:

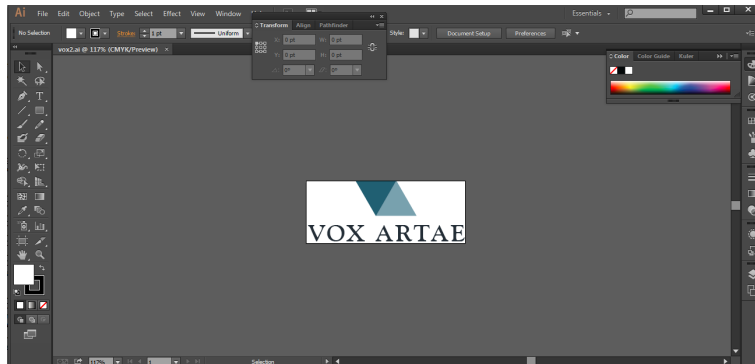
- TATE [19]
- MOMA [20]
- Narodna galerija [21]
- MUMOK [22]
- STEDELIJK MUSEUM [23]
- MAM [24]

## Poglavje 3

# Uporabljena programska orodja in tehnologije

### 3.1 Adobe illustrator

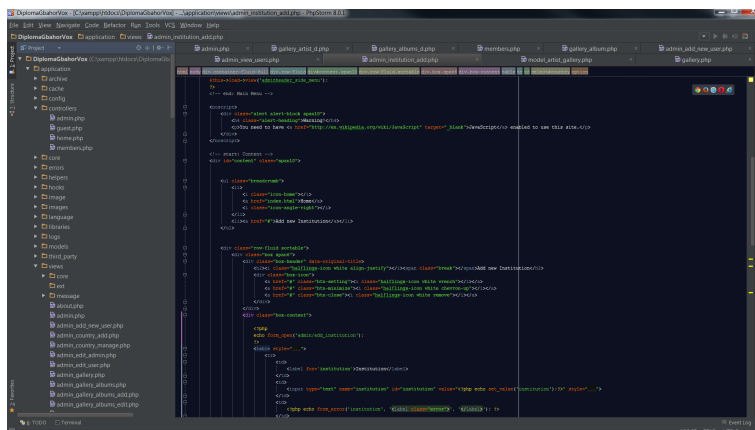
Adobe illustrator je urejevalnik vektorske grafike, ki jo trži Adobe Systems. Najnovejša različica je illustrator CC in je sedemnajsta generacija. Omogoča izdelavo slik in logotipov v vektorski obliki, kar omogoča povečavo, ne da bi se kakovost logotipa spremenila. Za to orodje sem se odločil, ker sem ga že predhodno uporabljal na fakulteti in mi je bil poznan. S pomočjo Adobe illustrator sem izdelal logotip in potrebne gumbe za spletno aplikacijo VOX ARTAE (slika 3.1). Uporabili smo trial 30 dnevno verzijo saj drugače je potrebno plačati licenco [3].



Slika 3.1: Izdelan logotip v Adobe Illustrator.

## 3.2 PhpStorm

Pri urejanju in izdelavi spletne aplikacije sem uporabil programsko opremo PhpStorm [4], [5] (slika 3.2). PhpStorm zagotavlja bogat urejevalnik kode za PHP, HTML in JavaScript s sintakso poudarjanja, razširjeno kodno konfiguracijo oblikovanja, on-the-fly preverjanje napak (slika 3.3) in zaključka kode (slika 3.4). Programsko orodje PhpStorm lahko študentje s statusom uporabljajo brezplačno do konca študijskega leta od dne registracije.



Slika 3.2: Programska oprema PhpStorm za urejanje sintakse.

```
<ul class="breadcrumb">
  <li>
    <i class="icon-home"></i>
    <a href="index.html">Home</a>
    <i class="icon-angle-right"></i> <?php
  </li>
  <li><a href="#">Add new Institution</a></li>
</ul>
```

Slika 3.3: PhpStorm preverja pravilnost sintakse.

```
<ul class="breadcrumb">
  <li>
    <i class="icon-home"></i>
    <a href="index.html">Home</a>
    <i class="icon-angle-right"></i> <?php
  </li>
  <li><a href="#">Add new Institution</a></li>
</ul>
<div class="row-fluid sortable">
  <div class="box span6">
    <div class="box-header" data-ori
    <div class="box-icon">
      <a href="#" class="btn btn-
      <a href="#" class="btn btn-
      <a href="#" class="btn btn-
    </div>
  </div>
</div>
```

Global variables:

- 1 \$php\_errormsg string
- 2 \$php\_egg\_logo\_guid++ void
- 3 php\_ini\_loaded\_file str...
- 4 php\_ini\_scanned\_files s...
- 5 \$php\_logo\_guid++ string
- 6 \$php\_real\_logo\_guid++ void
- 7 php\_sapi\_name() string
- 8 php\_strip\_whitespace st...
- 9 php\_uname([mode ...] string
- 10 phpcredits([flag :... bool
- 11 \$GLOBALS['php'] bool

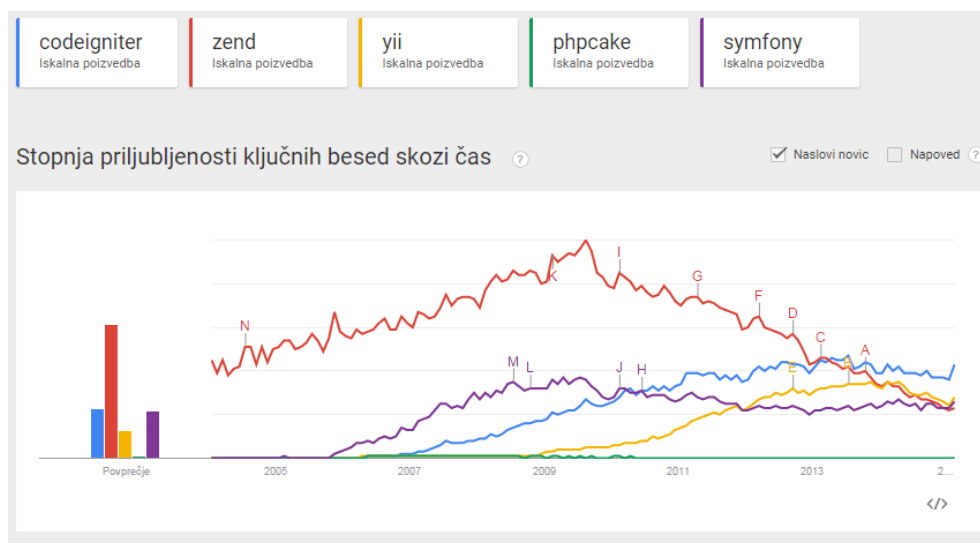
Press again to see global variants. ⌘

Slika 3.4: PhpStorm ponudi pomoč.

### 3.3 Codeigniter ogrodje

Codeigniter ogrodje je bilo razvito v podjetju ElisLab. Prva verzija opisanega ogrodja je izšla leta 2006. Danes je na njihovi spletni strani dostopna verzija 2.2.1 [6], katero smo uporabili v spletni aplikaciji VOX ARTAE. Codeigniter ogrodje je namenjeno razvoju dinamičnih spletnih aplikacij v programskem jeziku PHP in je odprto kodno spletno programsko ogrodje. Z uporabo ogrodja pridobimo na strukturiranosti kode in delovanje aplikacije je hitrejše v primerjavi z osnovnim PHP programskim jezikom. Uporaba in namestitev ogrodja je enostavna, saj ogrodje prenesemo iz uradne strani. Po prenosu datoteke razširimo s programov Win-rar oziroma Zip in lahko začnemo z uporabo Codeigniter ogrodja.

Stopnja priljubljenosti ogrodij skozi čas. Iz slike 3.5 je razvidno, da je najbolj priljubljeno Codeigniter ogrodje [8].

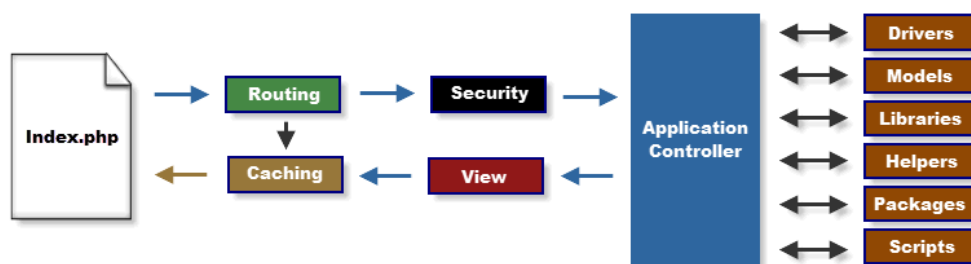


Slika 3.5: Pregled priljubljenost ogrodij s pomočjo analize google brskalnika.

Codeigniter ogrodje temelji na razvojni arhitekturi MVC, model-pogled-krmilnik, angleško Model-View-Controller. Glavna ideja je učinkovita ločitev kode, kar izboljša ponovno uporabnost kode in s tem odstranimo v večji meri

njeno podvajanje. Razvoj in vzdrževanje aplikacije je lažje in bolj prijazno razvijalcu (npr. Če spremenimo pogled, ni potrebno spreminjati modela ali krmilnika).

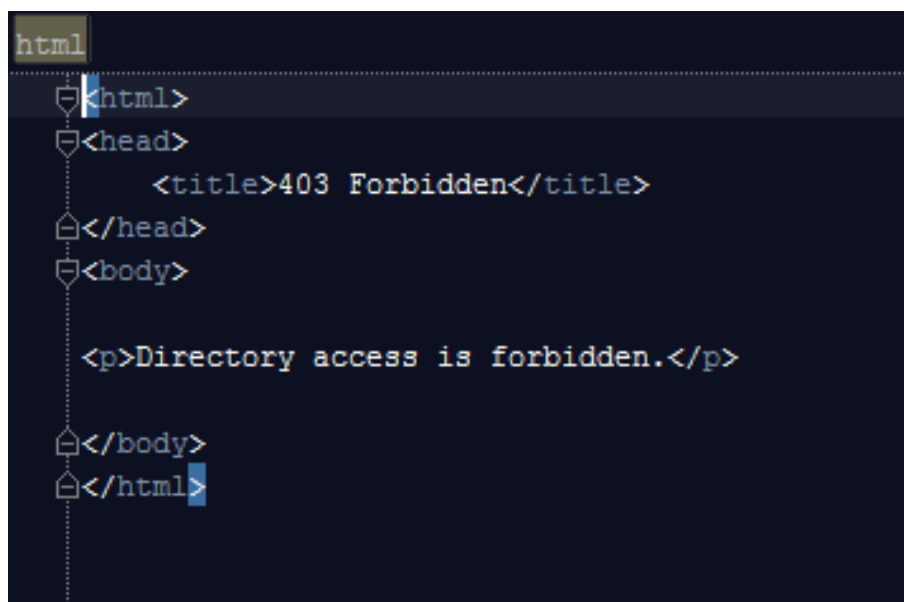
- **Krmilnik (Controller)** Slika 3.6 je posrednik med poslovno logiko, modelom in pogledom ter ostalimi viri. Obravnava http zahteve in na podlagi teh kliče ustrezne modele poslovne logike ter skrbi za prikaz pogleda.
- **Model (Model)** Slika 3.6 predstavlja osnovno logično strukturo podatkov spletne aplikacije. V modelu se nahaja programska logika, ki služi pri komuniciranju aplikacije s podatkovno bazo, jih obdela in vrne. Model ni odvisen od pogleda in krmilnika.
- **Pogled (View)** Slika 3.6 ustvari HTML dokument, ki je vrnjen in prikazan uporabniku. Pogled dobi podatke iz krmilnika, zato jih ne spreminja, ampak jih samo vstavi v vsebino in prikaže. Zaradi boljše razdrobljenosti in preglednosti so lahko pogledi tudi delni (npr. Vsebuje le glavo, telo oziroma nogo spletne strani).



Slika 3.6: MVC hierarhija ogrodja Codeigniter [17].

## 3.4 HTML

Hyper Text Markup Language je označevalni jezik za izdelavo spletnih strani [9]. S HTML, razen prikaza dokumenta v brskalniku, določimo tudi strukturo in semantični pomen delov dokumenta. Naloga spletnih brskalnikov (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome) je branje HTML dokumentov ter njihovo prikazovanje v obliki spletnih strani. Brskalnik ne prikaže HTML značk, temveč z njimi pravilno prikaže vsebino spletne strani. Primer uporabe osnovnih HTML značk (slika 3.7):



Slika 3.7: Uporaba osnovnih html značk.

## 3.5 CSS

CSS je navadna besedilna datoteka, ki se uporablja za oblikovanje vsebine na spletnih straneh (slika 3.8). CSS (Cascading Style Sheet) na spletnih straneh se uporablja za pomoč pri predstavitvi podatkov oz. informacij v ustreznem formatu. CSS datoteke lahko pomagajo določiti pisave, velikost,



barvo, razmik, obrobo in lokacijo HTML informacij na spletni strani [10].

Primer uporabe CSS:

```
.vox_button {  
    border: 1px solid #355F79;  
    padding: 4px 10px;  
    background-color: #fff;  
    color: #355F79;  
    text-transform: uppercase;  
  
    margin: 2px 0;  
    font-weight: bold;  
    cursor: pointer;  
}  
.vox_button:hover {  
    border: 1px solid #232A34;  
    padding: 4px 10px;  
    background-color: #232A34;  
    color: #ffffff;  
    text-transform: uppercase;  
  
    margin: 2px 0;  
    font-weight: bold;  
    cursor: pointer;  
}
```

Slika 3.8: Primer CSS gumba iz aplikacije VOX ARTAE.

Ker se spletna aplikacija prilagaja različnim velikostim zaslonov, smo uporabili medijsko poizvedbo. Medijsko poizvedbo sestavlja vrsta medija in eden ali več izrazov, ki vključujejo funkcije medijev. Rezultat poizvedbe ima samo dve vrednosti in sicer resničen (true) ali napačen (false). Če naprava ustreza medijski poizvedbi, se bo na zaslonu pojavila drugačna oblika dokumenta, ki je prilagojena zaslonu dolžine 500px.

Primer uporabe: @media screen and (min-width:500px) ...

## 3.6 JavaScript

JavaScript je objektno skriptni programski jezik, ki ga je razvil Netscape, da bi spletnim programerjem pomagal pri ustvarjanju interaktivnih spletnih strani [11]. JavaScript se veliko uporablja za ustvarjanje dinamičnih spletnih strani. Program se vgradi ali pa vključi v HTML, da opravlja naloge, ki niso mogoče samo s statično stranjo. Na primer; odpiranje novih oken, preverjanje pravilnosti vnesenih podatkov, enostavni izračuni ipd. Na žalost različni spletni brskalniki izpostavijo različne objekte za uporabo. Za podporo vseh brskalnikov je zato potrebno napisati več različic funkcij. V našem primeru spletne aplikacije VOX ARTAE smo uporabili JavaScript za preverjanje, če so vnosna polja prazna. Če so polja prazna, jih s pomočjo JavaScript-a obarvamo z rdečo barvo (slika 3.9). Sledi primer iz aplikacije VOX ARTAE:

```
<script type="text/javascript" language="javascript">

    function validateInput () {
        var isValid = true;
        var imageInput = document.getElementById("imageInput");

        if (imageInput.value == "") {
            alert("Please select image!");
            imageInput.style.boxShadow = "0px 0px 10px red";
            imageInput.style.border = "1px solid #aa7777";
            isValid = false;
        }
        return isValid;
    }

</script>
```

Slika 3.9: Sintaksa preveri ali se v vnosnem polju kaj nahaja. Če je vnosno polje prazno, se obroba polja pobarva v rdeče.

## 3.7 JQuery

Več kot 60% od 10 000 najbolj obiskanih spletnih strani na svetu uporablja JQuery funkcionalnosti, zato je ena izmed najbolj priljubljenih JavaScript knjižnic. Z uporabo JQuery knjižnice smo lažje in lepše realizirali polja za dodajanje letnic, datumov, vnos ur in besedila, ki se shranijo v podatkovno bazo [12].

## 3.8 GOOGLE Chart tool

Osnova za delovanje je programski jezik JavaScript. Podjetje Google je ugotovilo, da bi bilo koristno orodje za spletne razvijalce [13]. Google chart tool je zmogljivo, brezplačno in preprosto orodje, ki nam omogoča izdelovati različne interaktivne grafe, s katerimi opremimo našo spletno stran. Uporabili smo ga na strani administratorja, kjer predstavljajo potrjene, nepotrjene in zavrnjene aktivnosti.

## 3.9 Xampp

XAMPP je najbolj priljubljeno PHP razvojno okolje in je popolnoma brezplačen ter enostaven za namestitev. Apache distribucija vsebuje MySQL, PHP in Perl. XAMPP je orodje, ki dovoljuje spletnim oblikovalcem in programerjem, da testirajo svoje delo na računalnikih brez internetne povezave [14].

## 3.10 PHP

Odprtokodni strežniški programski jezik PHP bo skrbel za izvajanje logike aplikacije na strežniku. Na začetku razvoja je okrajšava pomenila Personal Home Page, pozneje pa so kratico preimenovali, ker ni več ustrezala funkcionalnosti jezika. Hypertext Preprocessor danes predstavlja pravi pomen kratice PHP [15]. Omogoča razvijanje s pomočjo razredov ter funkcij. Podoben je

strukturiranim programskim jezikom kot sta Perl in C. PHP je eden izmed prvih strežniških skriptnih jezikov, ki vstavi kodo HTML v izvorni dokument, namesto da bi klical zunanjo datoteko.

### 3.11 MySQL

Za delovanje spletne aplikacije potrebujemo podatkovno bazo, ki je definirana kot spomin, ki ohranja vse informacije iz aplikacije. MySQL je odprtokodna implementacija relacijske podatkovne baze, ki za delo uporablja jezik SQL [16]. MySQL je sistem za upravljanje relacijskih podatkovnih zbirk RDBMS (ang. relational database management system). Prednosti sistema so, da je hiter, robusten in preprost za uporabo. V našem primeru se srečamo s kombinacijo MySQL in PHP-jem.

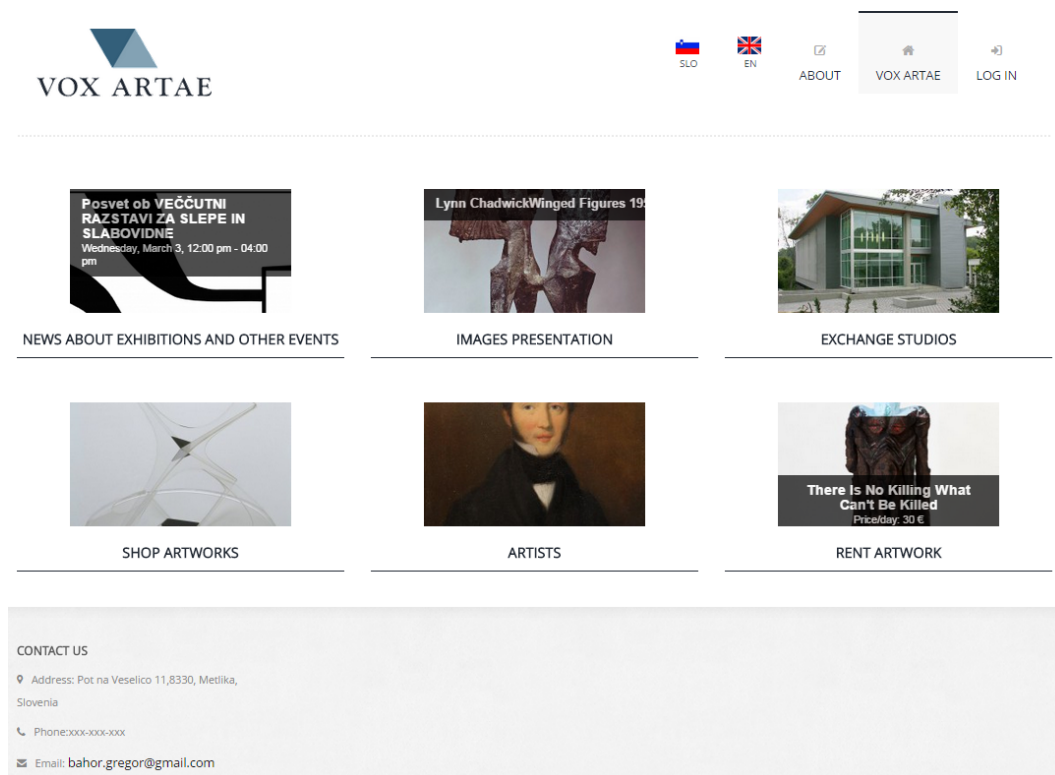
## Poglavje 4

# Pregled implementacije spletne aplikacije VOX ARTAE

V tem poglavju si bomo na kratko ogledali, kako je potekala implementacija spletne aplikacije. Postregli bomo z zaslonskimi slikami in opisom. Bralcu bomo poskušali čim bolj približati proces implementacije spletne aplikacije v ogrodju Codeigniter.

### 4.1 Opis osnovnih funkcionalnosti ob prikazu spletne aplikacije

Obiskovalci se prvič seznaniijo s spletno aplikacijo preko krmilnika home in pogleda home.php, ki ga prikazuje slika 4.1.



Slika 4.1: Domača stran spletne aplikacije VOX ARTAE.

Na sliki 4.1 se nahaja glava, telo in noga aplikacije. V glavi je prikazan logotip in meni. Gumb v meniju 'Prijava' je namenjen samo uporabnikom, kateri so registrirani in se lahko prijavijo. Ostali gumbi v meniju so namenjeni vsakomur.

Telo aplikacije predstavlja ažurno vsebino, ki je namenjena gostom aplikacije. Goste aplikacije delimo v različne skupine:

- Kupec ne more uporabljati gradnika 'Izmenjava ateljejev', ker je to namenjeno izključno umetnikom.
- Umetnik
- Administrator oziroma moderator

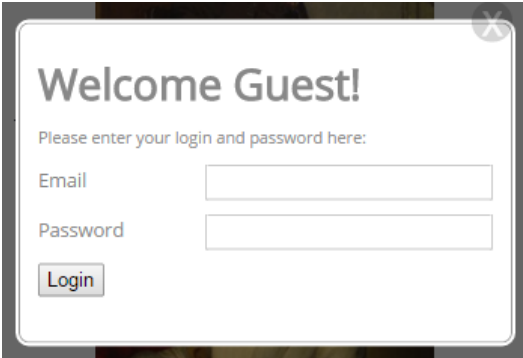
V nogi aplikacije se nahajajo podatki o lastniku aplikacije VOX ARTAE.

#### 4.1.1 Gost ima na voljo naslednje gradnike, logotip in meni spletne aplikacije VOX ARTAE

**Menjava jezikov** Aplikacija je namenjena za evropsko mrežo društev likovnih umetnikov, zato je zavihek za menjavo jezikov potreben. Privzeti jezik za spletno aplikacijo VOX ARTAE je angleščina.

**O nas** V tem gradniku se nahajajo podatki o lastniku spletne aplikacije, in komu je aplikacija namenjena.

**Prijava** Ob kliku na gumb 'Prijava', se prikaže prijavna maska z dvema vnosnima poljema (slika 4.2). Prvo je uporabniško ime, ki je enako naslovu elektronske pošte, drugo pa je polje, v katerega uporabnik vpiše svoje geslo. V primeru, da pride do napake pri vnašanju polj, sistem avtomatično opozori uporabnika o neuspešni prijavi v aplikacijo. V nasprotnem primeru je uporabnik prijavljen v aplikacijo.

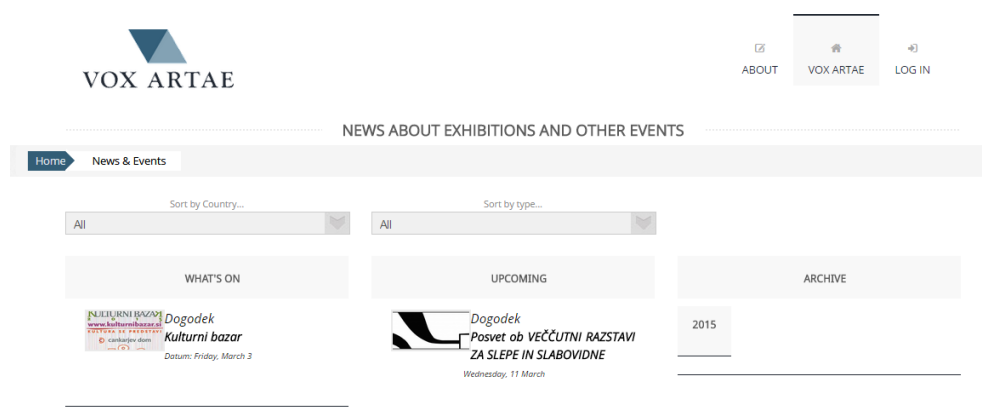


Slika 4.2: Maska za prijavo v spletno aplikacijo

### 4.1.2 Predstavitev interaktivne vsebine na spletni aplikaciji VOX ARTAE, katera mora biti najprej pregledana in nato potrjena s strani administratorjev oziroma moderatorjev

**Novice in dogodki** Na sliki 4.3 je prikazana vsebina novic in dogodkov, katere objavijo umetniki. Novice in dogodke lahko sortiramo po državah in tipu ('delavnica, predstavitev, itd'). Aplikacija ločuje dogodke v 3 skupine in sicer; aktualno, napovedujemo in arhiv.

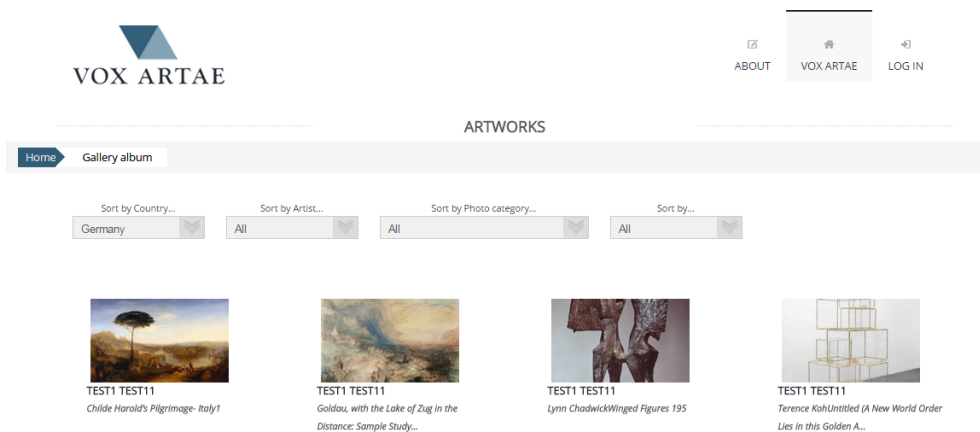
1. Pod 'Aktualno' se nahajajo novice in dogodki, ki se izvajajo oziroma se bodo izvršili v tekočem tednu.
2. Pod 'Napovedujemo' se nahajajo novice in dogodki, ki so napovedani nekaj mesecev v prihodnje.
3. Pod 'Arhiv', že sama beseda pove, da se tukaj nahajajo novice in dogodki, kateri so se že zgodili. Tako si lahko vsak uporabnik podrobno pogleda vsebino preteklih dogodkov.



Slika 4.3: Prikaz novic v tekočem, prihajajočem tednu in arhiv po letih.

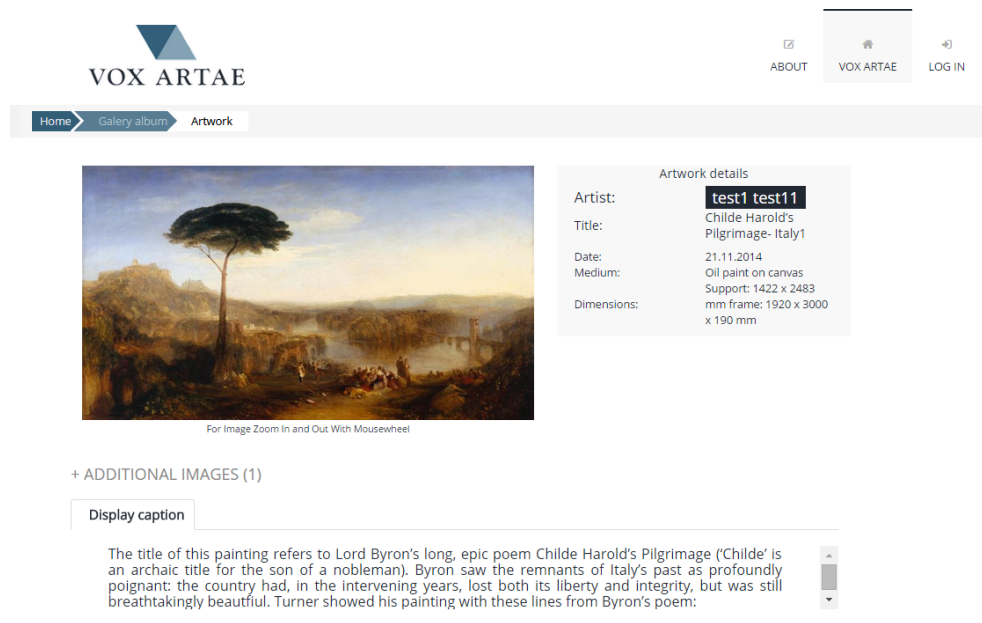


**Galerija umetnin** Na sliki 4.4 so prikazane umetnine s sliko, imenom in priimkom umetnika ter naslov posamezne umetnine, ki je v galeriji unikatna. Tako kot novice lahko tudi umetnine v galeriji sortiramo po državi, umetniku, kategoriji, datumu objave in abecednem vrstnem redu.



Slika 4.4: Prikaz umetnin v galeriji.

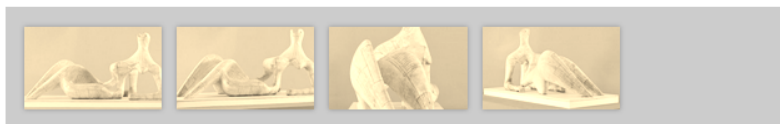
Ob kliku na umetnino v galeriji se nam odpre novo okno s podrobnostmi izbranega dela na sliki 4.5.



Slika 4.5: Podroben prikaz umetnine.

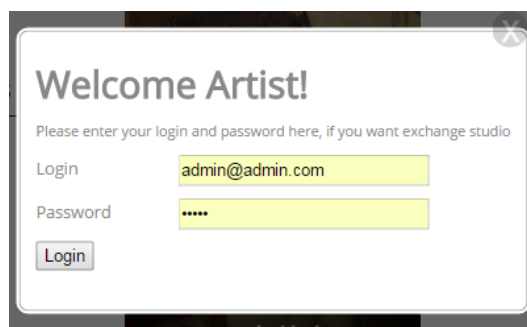
Prikazana je slika, katero lahko z uporabo miške povečujemo in pomanjšujemo. Tako lahko opazimo podrobnosti umetnikovega dela in podrobno pogledamo nanos barv. Na desni strani se nahajajo podrobnosti umetnine, ime in priimek umetnika, naslov umetnine, datum izdelave, medij in dimenzije dela. Pod prikazano sliko se nahaja vsebina oziroma podroben opis, predstavite umetniškega dela. Če se umetnik odloči, da njegovo delo ni dovolj podrobno prikazano z eno sliko, jih lahko doda več in s tem se pojavi nov zavihek 'Dodatne slike (ang. additional image)' kot je prikazano na sliki 4.6.

- ADDITIONAL IMAGES (1)



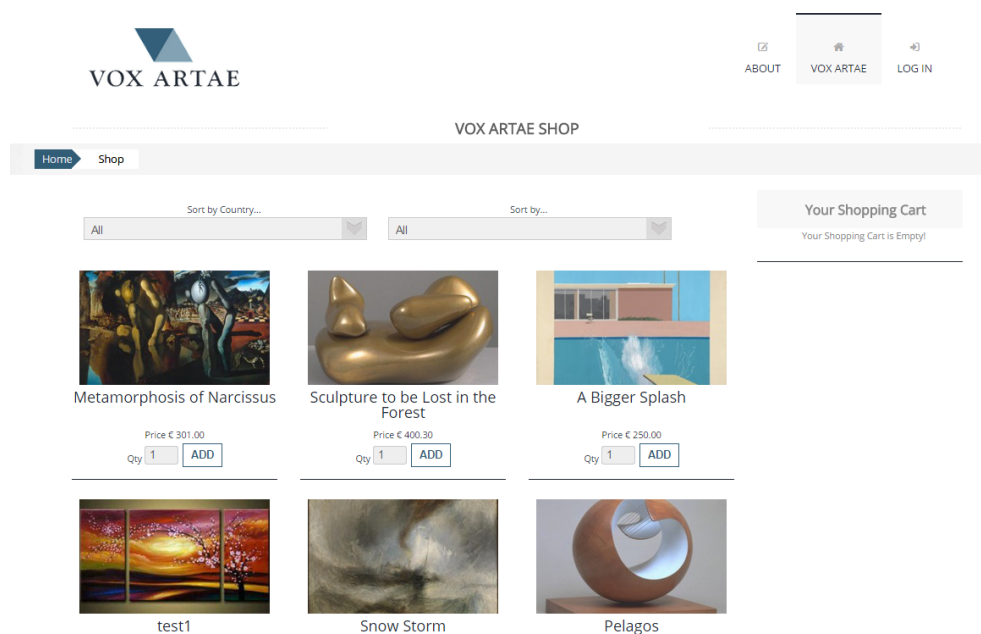
Slika 4.6: Prikazanih je več slik, zaradi lažje predstave.

**Izmenjava ateljejev** Gradnik 'Izmenjava ateljejev', je namenjen umetnikom, kateri so registrirani. Ob kliku se pojavi prijavni obrazec, v katerega je potrebno vnesti uporabniško ime in geslo (slika 4.7). Ob uspešni prijavi, umetnika preusmeri na stran, kjer si lahko rezervira atelje za določen termin. Bolj podroben opis rezervacije ateljeja sledi v opisu funkcionalnosti uporabnika.



Slika 4.7: Maska za prijavo v aplikacijo, ki je namenjena umetnikom.

**Trgovina umetnin** Ob kliku na gradnik 'Trgovina umetnin', se odpre novo okno, kjer se nahajajo umetnine za prodajo. Na sliki 4.8 so predstavljeni gradniki podobno kot pri galeriji umetnin. Imamo možnost sortiranja po državah, datumu objave umetnine, abecedni vrstni red in razvrstitev po najnižji ceni.

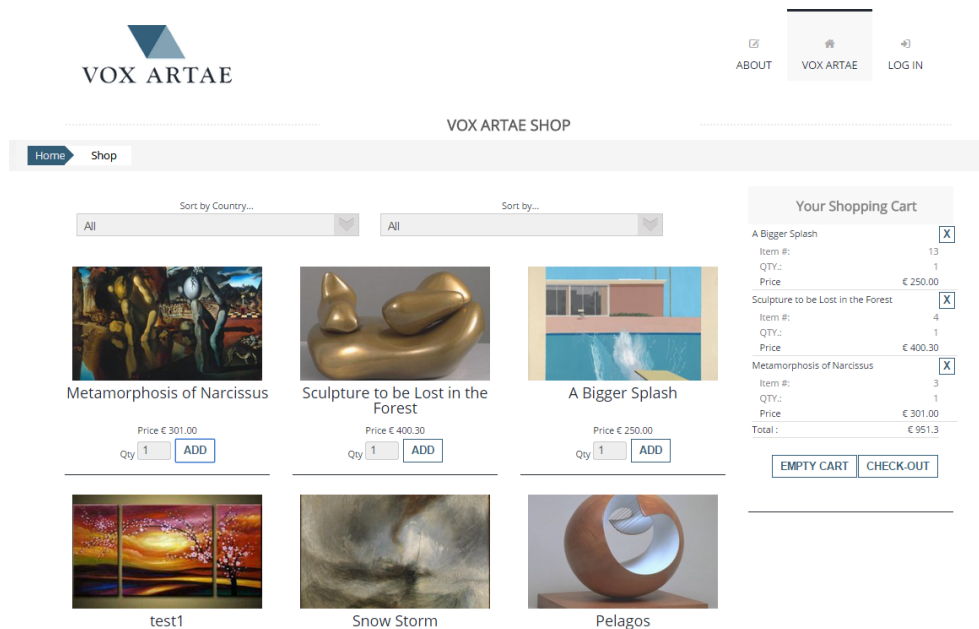


Slika 4.8: Umetnine prikazane v spletni trgovini.

Ob kliku gumba 'Dodaj', se umetnina doda v košarico na desni strani, kot je prikazano na sliki 4.9. Košarica vsebuje naslov umetnine, unikatno številko, količino v primeru, če je umetnina serijsko narejena in ceno, ki predstavlja vrednost umetnine. Košarica ima možnost odstranjevanja umetnin iz seznama, možnost klika na gumb, kateri popolnoma sprazni košarico in gumb za pregled vsebine.

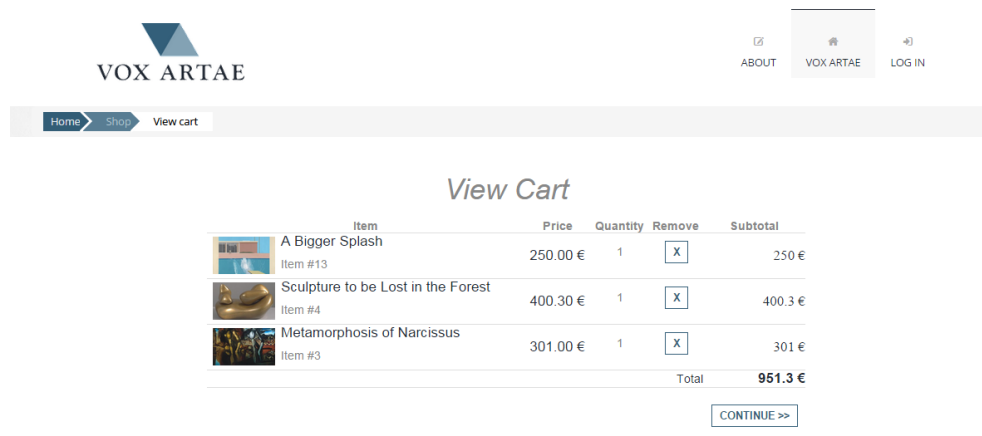
#### 4.1. OPIS OSNOVNIH FUNKCIONALNOSTI OB PRIKAZU SPLETNE APLIKACIJE

29



Slika 4.9: Vsebina, katera se nahaja v košarici.

Ob kliku na gumb 'Pregled' se pojavi nova stran, kjer se izpiše vsebina umetnin, katere želimo kupiti. Če je v pregledu na sliki 4.10 kakšna umetnina, katero nočemo kupiti, jo lahko preprosto odstranimo s klikom na gumb 'X' v desnem kotu izpisa ob vrednosti umetnine.



Slika 4.10: Pregled vsebine v košarici in možnost odstranitve umetnine.

Ob strinjanju z vsebino, ki jo želimo kupiti, sledi naslednji korak in sicer vnos podatkov o kupcu na sliki 4.11.

**Enter the data for delivery**

Please enter your details here

\*First name

\*Last name

\*Contact E-mail address

\*Phone number

\*Town

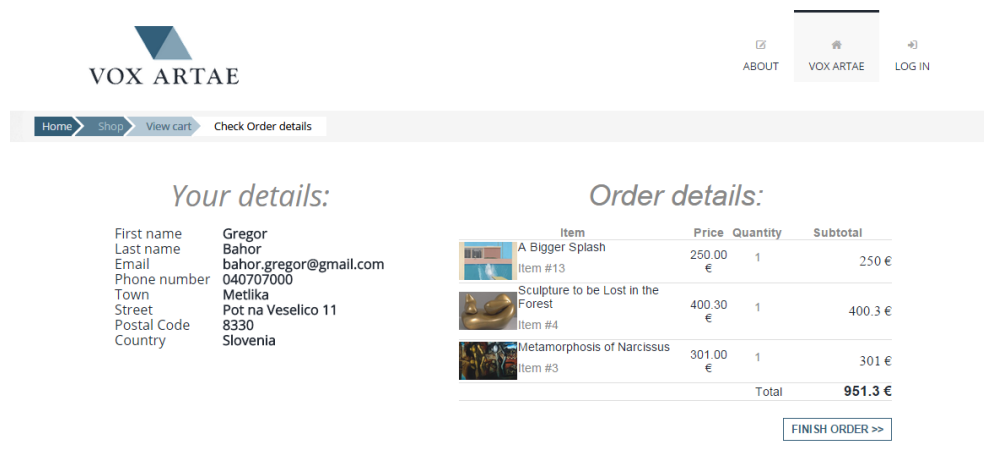
\*Street

\*Postal Code

\*Select Country




Slika 4.11: Obrazec za vnos podatkov o kupcu.

V obrazec je potrebno vnesti elektronsko pošto, ime, priimek, državo, mesto, naslov, poštno številko in telefonsko številko za lažji kontakt, če pride do kakšnih težav. Ob uspešno vnesenih podatki se vsebina košarice in podatki o kupcu predstavijo v naslednjem obrazcu na sliki 4.12.



The screenshot shows the VOX ARTAE website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo on the left and links for 'ABOUT', 'VOX ARTAE', and 'LOG IN' on the right. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Home > Shop > View cart > Check Order details'. The main content area is divided into two sections: 'Your details:' and 'Order details:'. The 'Your details:' section lists the user's information: First name: Gregor, Last name: Bahor, Email: bahor.gregor@gmail.com, Phone number: 040707000, Town: Metlika, Street: Pot na Veselico 11, Postal Code: 8330, and Country: Slovenia. The 'Order details:' section displays a table of items in the cart, including 'A Bigger Splash', 'Sculpture to be Lost in the Forest', and 'Metamorphosis of Narcissus', along with their prices, quantities, and subtotals. A 'FINISH ORDER >>' button is located at the bottom right of the order details section.

Your details:	
First name	Gregor
Last name	Bahor
Email	bahor.gregor@gmail.com
Phone number	040707000
Town	Metlika
Street	Pot na Veselico 11
Postal Code	8330
Country	Slovenia

Order details:			
Item	Price	Quantity	Subtotal
 A Bigger Splash Item #13	250.00 €	1	250 €
 Sculpture to be Lost in the Forest Item #4	400.30 €	1	400.3 €
 Metamorphosis of Narcissus Item #3	301.00 €	1	301 €
Total			951.3 €

[FINISH ORDER >>](#)

Slika 4.12: Prikaz vnešenih podatkov kupca in vsebine iz košarice.

Če se strinjamo z vsebino, ki je trenutno v košarici in ob kliku na gumb 'Zaključi naročilo', aplikacija posreduje naročilo na elektronsko pošto kupca na sliki 4.13.

Shop Order Details Print



Vox Artae [info@vox-artae.com](mailto:info@vox-artae.com) 26. feb. (pred 7 dnev) 🔍

🇺🇸 angleščina ➤ 🇸🇮 slovenščina ➤ [Prevedi sporočilo](#) 🔍 [Izlopi za jezik: angleščina](#)

**VOX ARTAE**

**Your details:**

First name	Gregor
Last name	Babur
Email	<a href="mailto:gregor.babur@gmail.com">gregor.babur@gmail.com</a>
Phone number	0417177223
Town	NETTUNA
Street	Pot na veselico 11
Postal Code	01100
Country	Slovenia

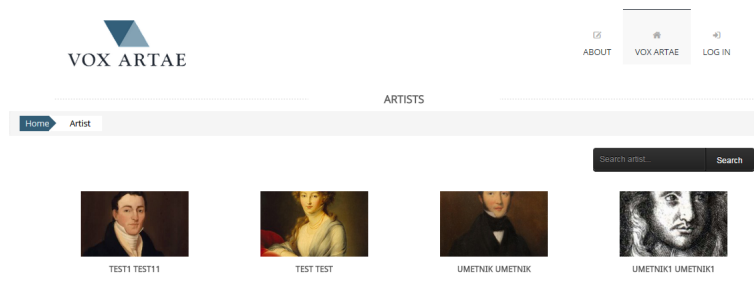
	Item	Price	Quantity	Subtotal
	Metamorphosis of Narcissus Item #3	300.00 €	1	300 €
	The Lady of Shalott Item #2	500.85 €	1	500.85 €
Total				<b>800.85 €</b>

Slika 4.13: Prikaz vsebine naročila, prejete na elektronskem naslovu.

Ko se naročilo pojavi v podatkovni bazi, administrator oziroma moderator pripravi račun in umetnino ter pošlje kupcu. Kupci plačilo opravijo po prevzemu pošiljke.

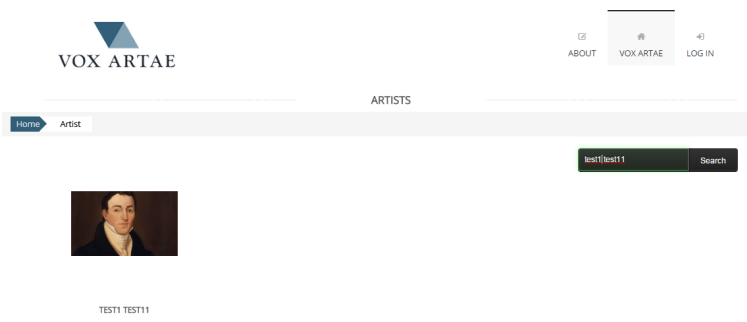


**Umetniki** Ob kliku na gradnik 'Umetniki', se odpre novo okno, kjer se nahajajo vsi umetniki (slika 4.14).



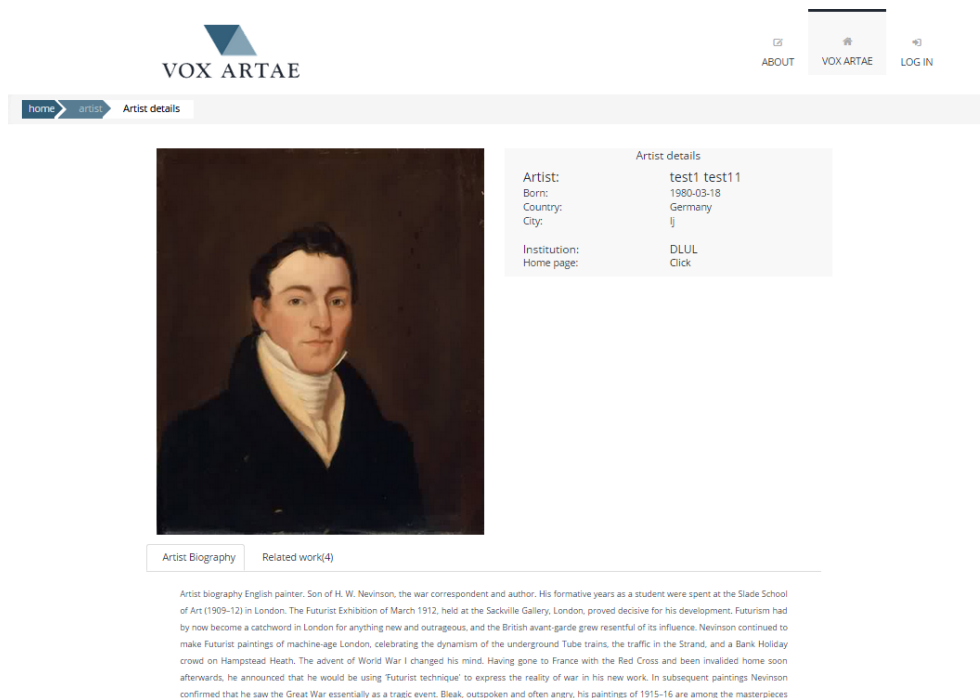
Slika 4.14: Prikaz vseh umetnikov, kateri so registrirani v spletni aplikaciji.

Če želimo poiskati umetnika, vnesemo v polje ime in priimek, tako AJAX poskrbi, da nam prikaže umetnike, ki se ujemajo z iskanimi besedami, kot je prikazano na sliki 4.15.



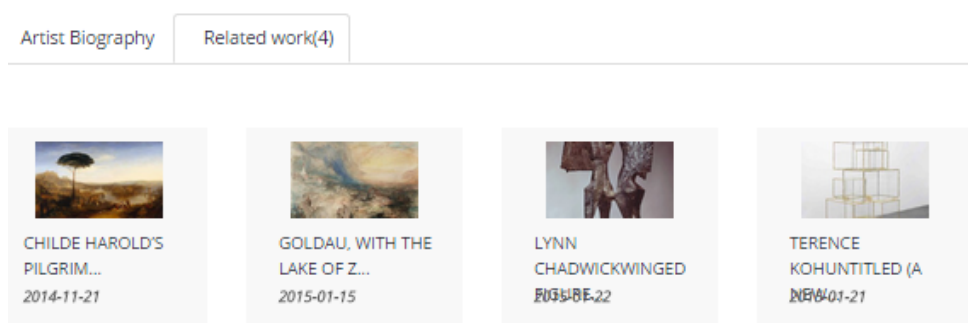
Slika 4.15: Prikaz umetnikov, ki se ujemajo z iskano besedo test1 test11 z uporabo AJAX tehnologijo.

Ob kliku na gradnik, kjer se nahaja slika, ime in priimek umetnika, se odpre nova stran, na kateri se nahajajo podrobnosti o umetniku prikazanem na sliki 4.16. Podrobnosti umetnika so ime in priimek, leto rojstva, država in mesto bivanja, internetna domača stran ter institucija, v kateri je predstavnik.



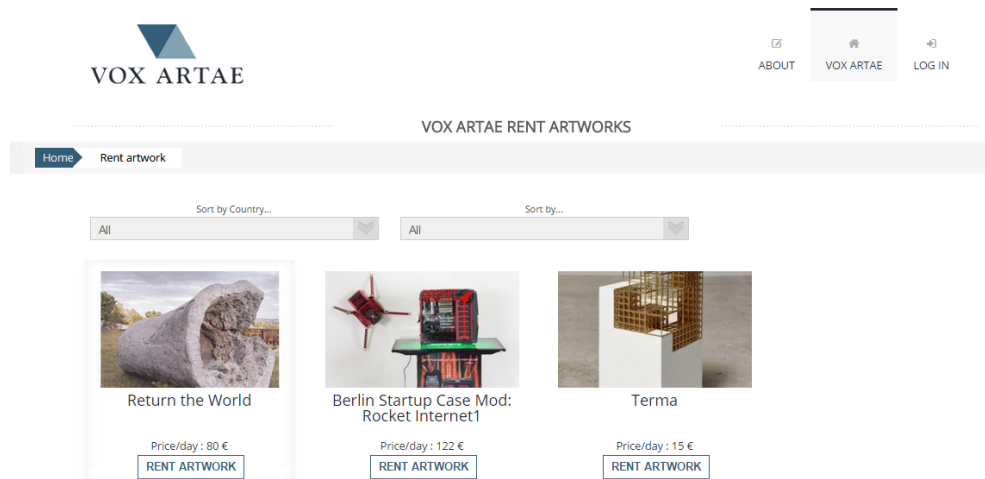
Slika 4.16: Podrobna predstavitev posameznega umetnika.

Poleg podrobnih informacij umetnika, spletna stran vsebuje biografijo umetnika in vsa njegova dela na sliki 4.17.



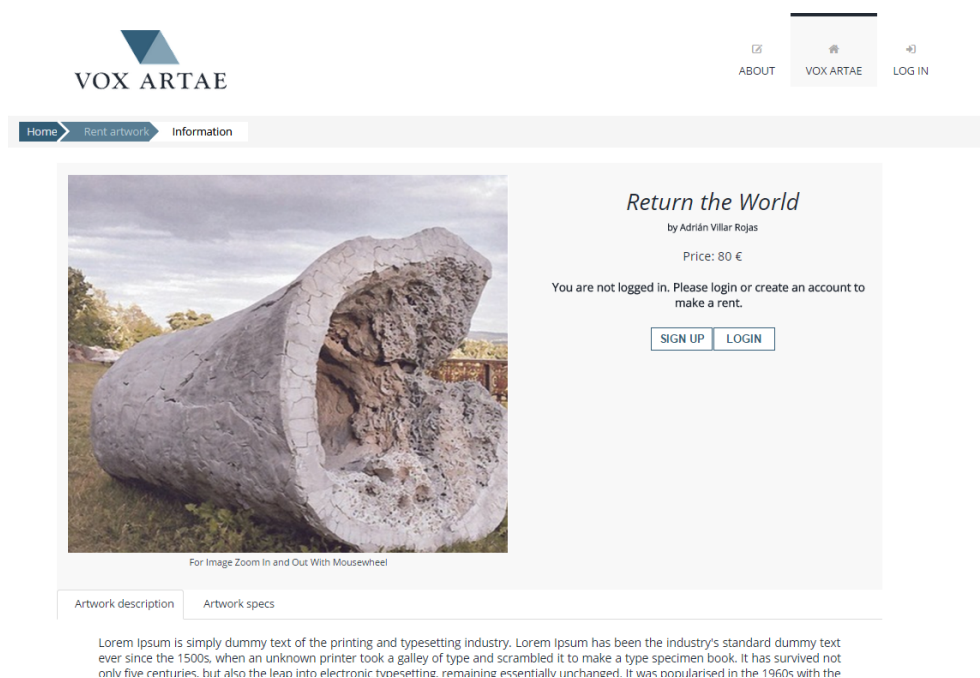
Slika 4.17: Predstavitev vseh del umetnika.

**Izposoja umetnin** Ob kliku na gradnik 'Izposoja umetnin', se odpre novo okno na sliki 4.18, kjer se nahajajo vsa dela. Imamo možnost sortiranja po državah, datumu objave umetnine, abecedni vrstni red in razvrstitev po najnižji ceni.



Slika 4.18: Predstavitev vseh umetnin za izposajo.

Izposoja umetnin je potrebno izpostaviti kot način upravljanja z deli, ki še ni tako razširjen, ima pa lahko dokajšen finančni in družbeni vpliv, zato je izposoja ločena od prodaje. Ob kliku na gumb 'Izposoja del' se odpre nova stran na sliki 4.19 s podrobnostmi izbranega dela, kot so naslov, kdo je umetnik, cena, ki je določena na dan. Izpod slike, katera omogoča podroben pregled dela, najdemo še opis, specifikacije in ostale slike dela, če ena slika ni dovolj za predstavitev.



Slika 4.19: Podrobna predstavitev umetnine za izposoj.

Da bi si lahko izposodili izbrano delo, mora biti gost prijavljen v aplikacijo oz. se mora registrirati. Ob kliku na gumb 'Registracija', se pojavi obrazec na sliki 4.20 v katerega mora gost vnesti potrebne podatke. Registracija je obvezna, saj ob izbiri termina izposoje dela lahko aplikacija avtomatsko posreduje službi za najem pri VOX ARTAE vse podatke o najemniku in delu, tako lahko uporabniku pošljejo po elektronski pošti pogodbo za najem in najem uredijo preko korespondence z elektronsko pošto.

### Sign Up

Please enter your details here

\*First name

\*Last name

\*Contact E-mail address

\*Password

\*Confirm Password

\*Phone number

\*Town

\*Street


\*Postal Code

\*Select Country

[SIGN UP](#)

Slika 4.20: Obrazec za registracijo gosta.

Ob uspešni registraciji se uporabnik prijavi v sistem in prične z izbiro termina za izposajo umetnine (slika 4.21).



For Image Zoom In and Out With Mousewheel

*Berlin Startup Case Mod: Rocket Internet1*  
by Simon Denny  
Price: 122 €

March 2015						
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**BUSY RENT TERMS**

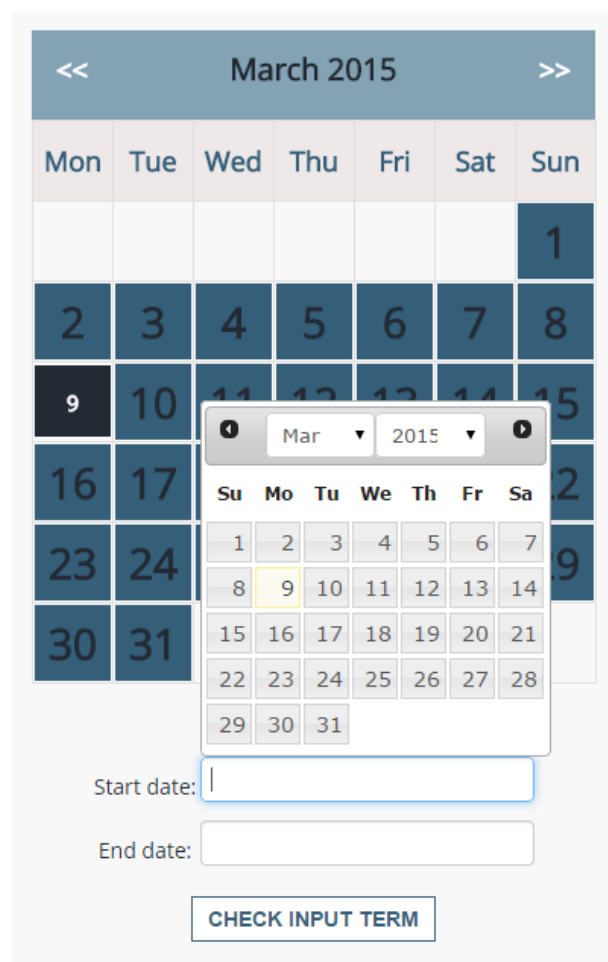
Start date:

End date:

[CHECK INPUT TERM](#)

Slika 4.21: Koledar omogoča izbiro termina za izposajo umetnine.

Na desni strani poleg slike imamo koledar, kateri prikazuje dneve kdaj je umetnina v najemu. Če je dan v koledarju obarvan temno modro, pomeni, da je umetnina izposojena. Dnevi v koledarju, kateri niso obarvani temno rdeče, so na voljo gostu, da jih izbere in si rezervira termin za najem umetnine. Aplikacija omogoča izbiro termina s klikom na polje v koledarju. Drugi način s klikom v vnosno polje začetnega in končnega dne se pojavi JQuery koledar za izbiro datumov (slika 4.22).



Slika 4.22: Uporaba JQuery koledarja za pravilni vnos datuma.

Ob nepravilni izbiri termina, aplikacija na sliki 4.23 ponudi proste termine, za katere se lahko najemnik odloči in uporabi ponujen termin.

<< April 2015 >>						
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

**BUSY RENT TERMS**

Choose a free term!

Start date:

End date:

**Available RENT TERMS:**

- 05.04.2015 - 13.04.2015
- 01.12.2015 - 31.12.2015
- 23.09.2016 - 18.03.2015
- 26.03.2015 - 31.01.2017
- 09.02.2017 - 28.02.2017

**CHECK INPUT TERM**

Slika 4.23: Ob zasedenem terminu, aplikacija ponudi proste termine.

Izberemo prost termin in pritisnemo gumb za 'Preverjanje vnesenih terminov', če je termin prost aplikacija ponudi možnost za spremembo termina in potrditev izbranega termina (slika 4.24).

<< April 2015 >>						
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

**BUSY RENT TERMS**

Start date: 5.04.2015


End date: 9.04.2015

**CHANGE DATE** **MAKE RENT RESERVATION**

Slika 4.24: Ob izbiri prostega termina, se prikažeta dva potrditvena gumba.

S klikom na gumb 'Naredi rezervacijo' se odpre stran, na kateri so podatki najemnika, umetnine, izbrani termin, cena najema umetnine na dan in skupna cena najema umetnine v evrih (slika 4.25).






WELCOME USER: GREGOR BAHOR

ABOUT VOX ARTAE

Rent Artwork checkout



For Image Zoom In and Out With Mousewheel

**Your details**

First name: Gregor  
 Last name: Bahor  
 Phone number: 041707223  
 Email: bahor.gregor@gmail.com  
 Street: Pot na veselico 11  
 Town: METLIKA  
 Postal code: 8330  
 Country: 6

**Rent Artwork details**

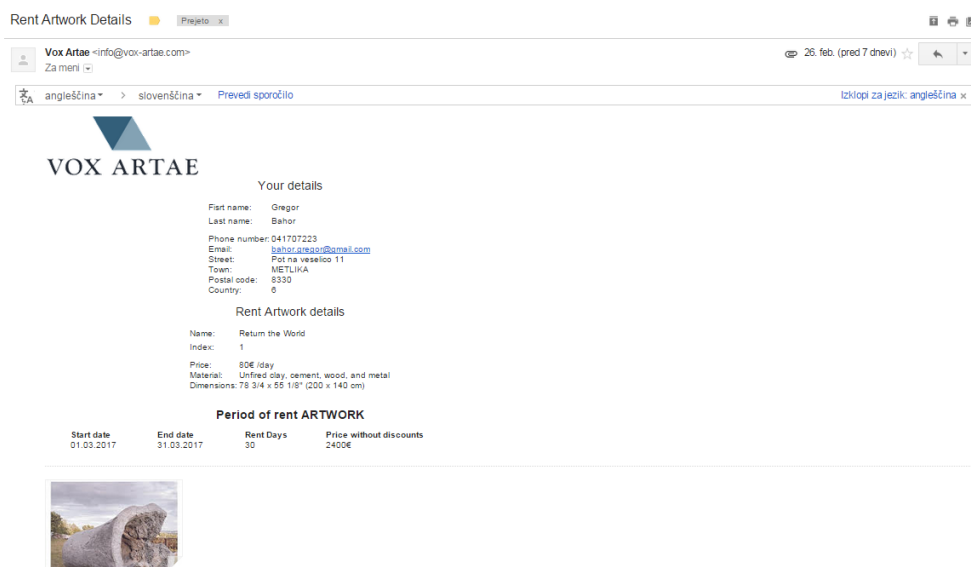
Name: Berlin Startup Case  
 Mod: Rocket Internet1  
 Index: 6  
 Price: 122/day  
 Custom computer case, packaging, heavy-duty computer hardware, digital prints on plexiglas, custom plexiglas components, metal fittings, Samsung UE40F6500 SS, video on USB stick, and custom spider computer case  
 Dimensions: 42 1/8 x 36 5/8 x 21 5/8" (107 x 93 x 55 cm) and 30 11/16 x 31 1/2 x 12 3/16" (78 x 80 x 31 cm)  
 Material:

**Period of rent artwork**

Start date: 5.04.2015  
 End date: 9.04.2015  
 Number of days: 4  
 Price: 122€/day  
 Price without discounts: 488€

Slika 4.25: Prikaz podrobnosti izposoje umetnin in uporabnika.

Najemnik preveri svoje podatke in izbrano umetnino, na koncu potrdi najem umetnine. Aplikacija ob potrditvi posreduje podatke o najemu umetnine na elektronski naslov najemnika, kot je prikazano na sliki 4.26.



Slika 4.26: Aplikacija ob potrditvi posreduje podatke o najemu na elektronski naslov najemnika.

## 4.2 Funkcionalnosti uporabnika

### 4.2.1 Uredi profil uporabnika

Ob prvem vstopu umetnika v spletno aplikacijo VOX ARTAE mora umetnik najprej spremeniti ime, priimek in geslo, saj te podatke aplikacija generira avtomatsko. Na sliki 4.27 uporabnik mora dodati osebne podatke kot so kraj bivanja, rojstni datum, domačo spletno stran, predstavitevno sliko in biografijo.

The screenshot displays the 'EDIT USER' interface. At the top, the 'VOX ARTAE' logo is on the left, and a user welcome message 'WELCOME USER: TEST TEST' is on the right. Below the logo is a navigation bar with 'Home' and 'Edit user profile'. The main content area is titled 'EDIT USER' and contains two sections: 'Edit personal details' and 'Edit profile details'. The 'Edit personal details' section includes a profile picture placeholder, a city field (metlika), a birth date field (18.01.1989), and a home page field (http://www.metmuseum.org/). The 'Edit profile details' section includes fields for Username (test32222), Firstname (test), Lastname (test), Password, Check password, Email (test@test.com), and an input image field (Choose File). Below these sections is a 'Biography' section with a rich text editor. The rich text editor has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', and 'Format'. The text area contains a paragraph about the artist biography of English painter H. W. Nevinson, followed by a small 'p' icon.

Slika 4.27: Urejanje podatkov uporabnika in vnos podatkov v prazna vnosna polja.

### 4.2.2 Dodaj novice ali dogodek

Kot je razvidno iz slike 4.28, mora uporabnik ustvariti nov dogodek. Omeniti je potrebno, da so vsa polja obvezna pri vnosu novic in dogodkov, v nasprotnem primeru se podatki ne shranijo v podatkovno bazo in obvestijo uporabnika katera polja so napačno izpolnjena. Za izbiro terminov smo uporabili JQueryev vtičnik za vnos datumov, ki pripomore k lažjemu in hitrejšemu vnosu podatkov. Format zapisa datuma je standardiziran in tako preprečuje vnos napak pri izpolnjevanju obrazca s strani uporabnika. Za izbiro časa smo uporabili JQuery vtičnik za vnos časa, podobno kot pri izbiri terminov. Pri dodajanju slik se ob potrditvi preveri format slike. Trenutno so podprti formati slik: PNG, JPG, JPEG, BMP ter GIF.

The screenshot displays the 'VOX ARTAE' web application interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, a welcome message 'WELCOME USER: TEST TEST', and links for 'ABOUT' and 'VOX ARTAE'. Below this is a header section titled 'NEWS ABOUT EXHIBITIONS AND OTHER EVENTS' with a 'Home' link and a 'News & Events' tab. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'UPCOMING', shows a list of events, including one with a red square icon and the text 'cvcdcwc' and 'Thursday, 19 March'. The right column, titled 'ADD NEW NEWS OR EVENTS', contains a form for creating new news or events. The form includes fields for 'News and events type\*', 'Title\*', 'SubTitle\*', and 'Content\*'. The 'Content\*' field is a rich text editor with a toolbar containing options like 'File', 'Edit', 'View', 'Format', 'Bold', 'Italic', 'Text color', 'Background color', 'List', 'Link', and 'Image'. Below the content field are fields for 'Start date\*', 'End date\*', 'Open:', and 'Close:'. At the bottom of the form is a 'Choose File' button with the text 'No file chosen' and a 'CREATE' button.

Slika 4.28: Uporabniški vmesnik za vnos novic in dogodkov.

### 4.2.3 Urejanje novic in dogodkov

Ob uspešnem kreiranju dogodka, se nov dogodek pojavi v zavihku 'Napovedujemo'. Uporabnik lahko odstrani in ureja vsebino, obrazec za urejanje je enak obrazcu za vnos dogodka (slika 4.29).



Slika 4.29: Aplikacija omogoča urejanje in brisanje dogodkov.

### 4.2.4 Dodaj novo umetnino v galerijo

Na sliki 4.30 je predstavljen obrazec za dodajanje umetnin v galerijo. Uporabnik vnese naslov, opis, medij, dimenzije, datum izdelave in sliko umetnine. Omeniti je potrebno, da so vsa polja obvezna pri vnosu umetnine v galerijo, v nasprotnem primeru se podatki ne shranijo v podatkovno bazo in obvestijo uporabnika, katera polja so napačno izpolnjena.

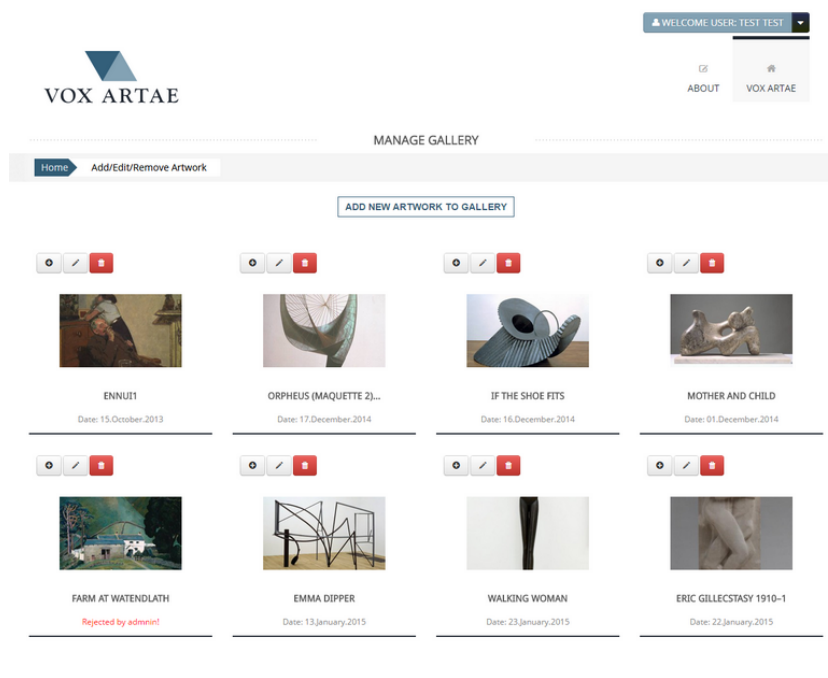
The screenshot shows the 'ADD NEW ARTWORK' form in the VOX ARTAE application. The form is titled 'Data' and contains several input fields: 'Title', 'Photo caption', 'Medium', 'Dimensions', 'Year', and 'Input image'. The 'Input image' field has a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'. At the bottom of the form are 'Save' and 'cancel' buttons. The application header includes the VOX ARTAE logo, a user profile dropdown showing 'WELCOME USER: TEST TEST', and links for 'ABOUT' and 'VOX ARTAE'. A breadcrumb trail at the top of the form area shows 'Home' > 'Add/Edit/Remove' > 'Gallery image edit'.

Slika 4.30: Obrazec za vnos novih umetnin.

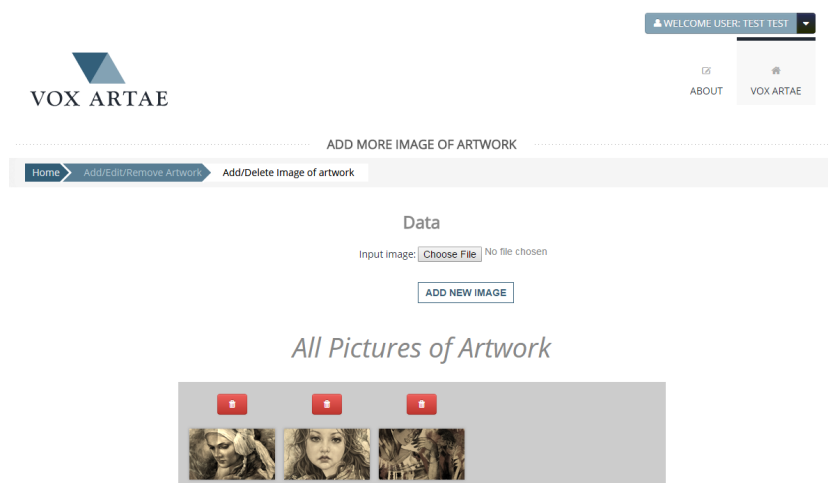
#### 4.2.5 Uredi umetnino v galeriji

Ob uspešno oddani umetnini v galerijo, aplikacija vrne uporabnika na stran kjer so zbrana vsa dela, katera je dodal v spletno aplikacijo. Na sliki 4.31 lahko opazimo, da uspešno dodana umetnina vsebuje tri gumbe:

- Odstranitev
- Urejanje vsebine že dodane umetnine, obrazec je enak kot pri dodaj novo umetnino v galerijo.
- Dodajanje novih slik je razvidno iz slike 4.32, če umetnik želi predstaviti svojo umetnino z več slikami. Primerno je za umetnine, kot so kipi, saj imamo lažjo predstavo z več slikami.



Slika 4.31: Pregled vseh del v galeriji.



Slika 4.32: Uporabniški vmesnik za dodajanje več slik o umetnini.

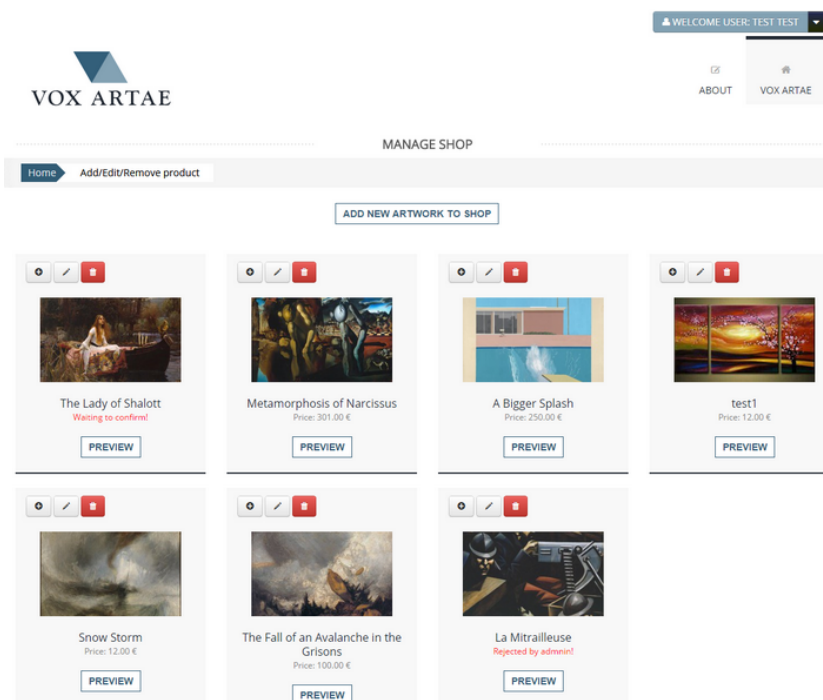
#### **4.2.6 Dodaj umetnino v trgovino in dodaj umetnino za izposajo**

Uporabnik doda umetnino na enak način, kot smo ga prej opisali v Dodaj novo umetnino v galerijo. Omeniti je potrebno, da so pri vnosu umetnine obvezna vsa polja, v nasprotnem primeru se podatki ne shranijo v podatkovno bazo in obvestijo uporabnika katera polja so napačno izpolnjena. Pri dodajanju slik se ob potrditvi preveri format slike, v nasprotnem primeru aplikacija obvesti uporabnika. Trenutno so podprti formati slik: PNG, JPG, JPEG, BMP ter GIF. Ob potrditvi preverimo pravilnost vnosa cene, saj je cena lahko napisana s številkami in podpira tudi decimalen vnos cene.

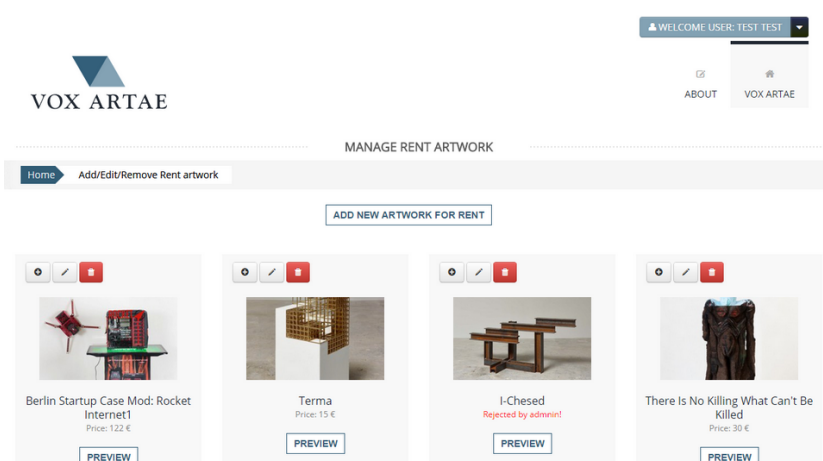
#### **4.2.7 Urejanje umetnine v trgovini in urejanje umetnine za izposajo**

Obrazec za urejanje umetnin je enak kot obrazec za dodaj novo umetnino. Ob potrditvi se preverijo vsa vnosna polja, katera so obvezna. Naslednji korak je preverjanje vnesenih podatkov in formata slik. Če so podatki pravilno vneseni, se posodobijo v podatkovni bazi in v spletni aplikaciji (sliki 4.33) (slika 4.34).





Slika 4.33: Pregled del v trgovini



Slika 4.34: Pregled del v izposoji umetnin.

Poleg gumba za urejanje imamo na voljo še gumba za odstranjevanje

umetnin in dodajanje večjega števila slik.

### 4.2.8 Dodaj atelje za izposajo

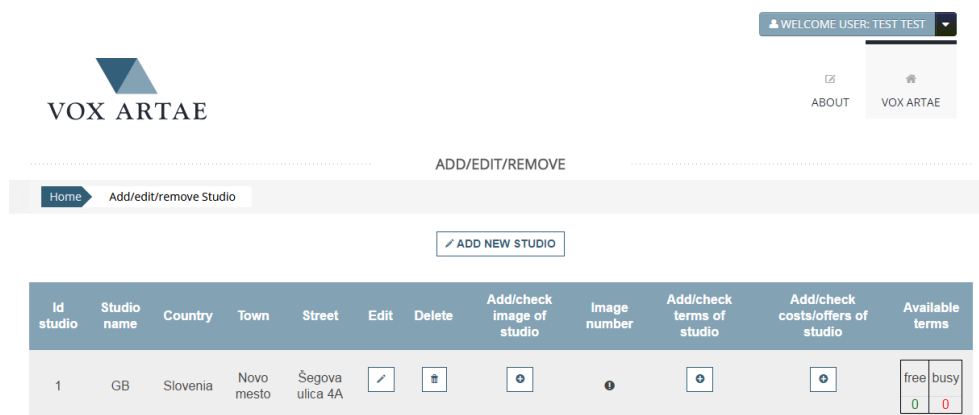
Iz slike 4.35 je razvidno, da mora uporabnik vnesti podatke o ateljeju, katerega želi izposojati drugim umetnikom, ki uporabljajo aplikacijo VOX ARTAE. Pri vnosu novega ateljeja, so vsa polja obvezna, v nasprotnem primeru se podatki ne shranijo v podatkovno bazo in aplikacija obvesti uporabnika, katera polja so napačno izpolnjena oziroma prazna. Ob potrditvi aplikacija preveri format slike.

The screenshot shows the 'ADD NEW STUDIO' form in the VOX ARTAE application. The top navigation bar includes the VOX ARTAE logo, a user welcome message 'WELCOME USER: TEST TEST', and links for 'ABOUT' and 'VOX ARTAE'. Below the navigation bar, a breadcrumb trail shows 'Home > Add/edit/remove Studio > Add new studio'. The main form is titled 'Data' and contains the following fields: 'Studio name' (text input), 'Select Country' (dropdown menu), 'Town' (text input), 'Street' (text input), and 'Input image' (file upload button labeled 'Choose File' with the text 'No file chosen' next to it). At the bottom of the form are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

Slika 4.35: Uporabniški vmesnik za dodajanje novih ateljejev.

### Pregled dodanih ateljejev

Na sliki 4.36 lahko vidimo že dodane ateljeje, katere uporabnik želi izposojati.



Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Edit	Delete	Add/check image of studio	Image number	Add/check terms of studio	Add/check costs/offers of studio	Available terms
1	GB	Slovenia	Novo mesto	Šegova ulica 4A							<div>free</div> <div>0</div> <div>busy</div> <div>0</div>

Slika 4.36: Pregled dodanih ateljejev za izposajo.

Uporabnik lahko vsak atelje ureja, odstrani, doda/odstrani več slik o ateljeju, doda/odstrani termine v katerih je atelje na razpolago in doda/odstrani ceno na dan in kar atelje ponuja.

### 4.2.9 Izbira ateljeja in termina

Na sliki 4.37 je razvidno, da imamo podane ateljeje, kateri imajo proste termine za izposajo in ateljeje, katere je uporabnik že rezerviral. Že rezervirane ateljeje lahko uporabnik odstrani po želji. Pri iskanju ustreznega ateljeja služi vnosno polje, v katero uporabnik vnese začetni datum kdaj bi želel izposoditi atelje in pritisne gumb 'Iskanje'. Na sliki 4.38 lahko opazimo, da aplikacija prikaže rezultate, ki ustrezajo vnosnemu polju.

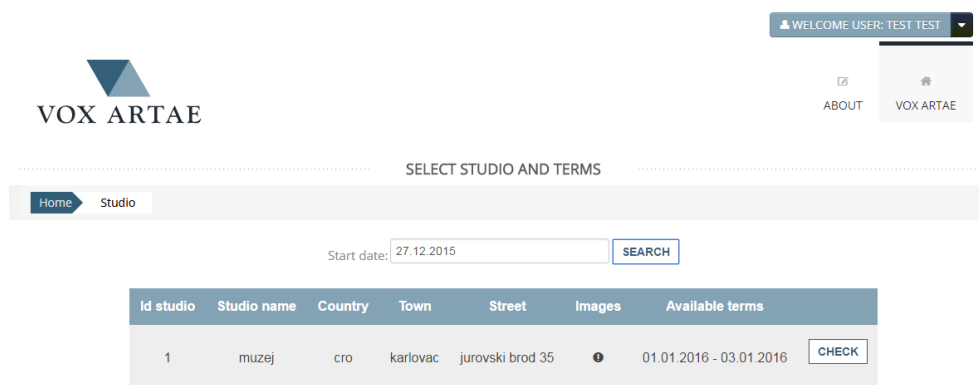
The screenshot displays the VOX ARTAE web application. At the top, there is a navigation bar with the logo on the left and a user profile dropdown on the right showing 'WELCOME USER: TEST TEST' and links for 'ABOUT' and 'VOX ARTAE'. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Home' > 'Studio'. The main section is titled 'SELECT STUDIO AND TERMS'. It features a search form with a 'Start date:' input field and a 'SEARCH' button. Below the search form is a table listing available studios:

Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Images	Available terms	
2	muzej	cro	karlovac	jurovski brod 35	1	2	CHECK
3	Kaverljag	slovenia	6274 Šmarje	Grintovec 33a	4	1	CHECK

Below the studio list is a section titled 'My reservation' containing a table of reserved studios:

Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Start date	End date	
1	ART	slo	maribor	tržaška 35	23.12.2015	22.12.2015	REMOVE

Slika 4.37: Pregled ateljejev s prostimi termini in ateljeje, ki jih je uporabnik že rezerviral.



VOX ARTAE

WELCOME USER: TEST TEST

ABOUT VOX ARTAE

SELECT STUDIO AND TERMS


Home Studio

Start date: 27.12.2015 SEARCH

Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Images	Available terms
1	muzej	cro	karlovac	jurovski brod 35		01.01.2016 - 03.01.2016 CHECK

Slika 4.38: Vnos začetnega datuma in prikaz ateljejev, kateri imajo prosti termin.

Če uporabniku ustreza določen termin, lahko pritisne na gumb 'Preveri' in si ogleda ponudbo ateljeja, kje se nahaja in kdo je lastnik (slika 4.39). Ob potrditvi rezervacije aplikacija generira vsebino, pripne slike od ateljeja in pošlje na elektronski naslov uporabnika, ki je najel atelje (slika 4.40) in lastniku ateljeja (slika 4.41). Tako aplikacija s posredovanjem informacij omogoči lastniku ateljeja in uporabniku, ki želi najeti atelje, da se bolje spoznata. Ker imata oba elektronski naslov, lahko komunicirata po elektronski pošti in se podrobno dogovorita o terminu najema.



WELCOME USER: TEST TEST


ABOUT
VOX ARTAE


Home
Studio
Make reservation

**Owner details**  
Owner: Aleš Sedmak  
Studio: Kaverljag  
Street: Grintovec 33a  
City: 6274 Šmarje  
Country: slovenia  
**Studio costs**  
Main costs  
electricity Price/day  
5 €  
**What studio offers**  
Offers  
tool( ) Price/day  
10 €

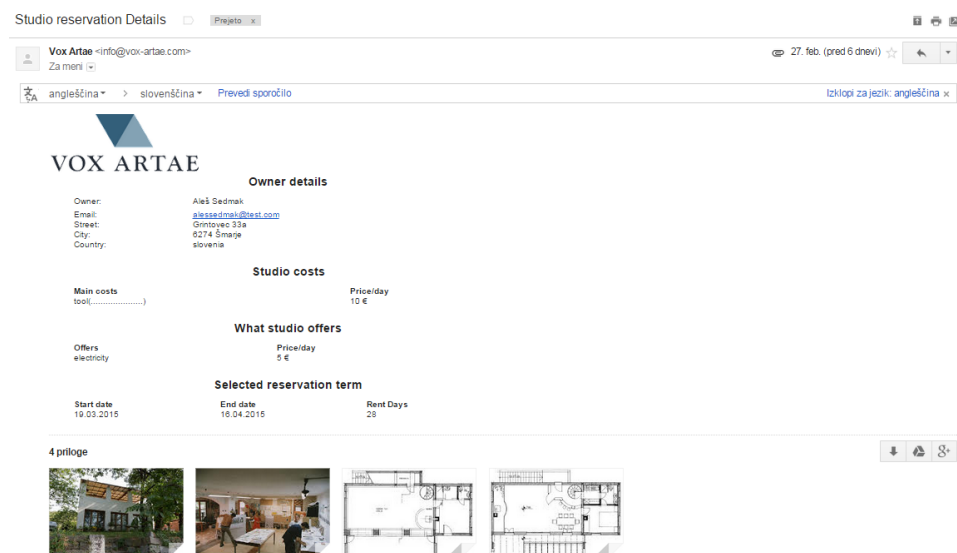
**Free terms**

Id Term	Date start	Date Stop	Delete term
1	19.03.2015	16.04.2015	MAKE RESERVATION

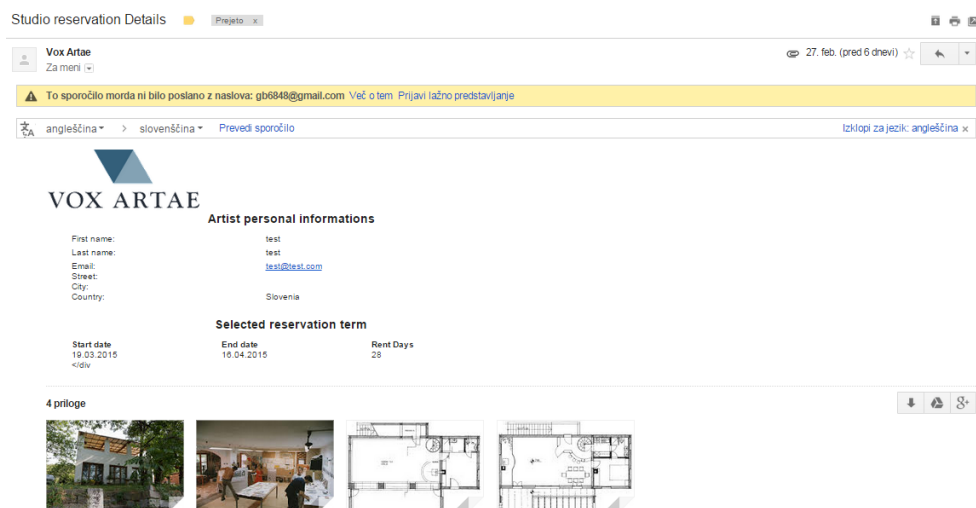
**Pictures of Studio**  


**We are here**  


Slika 4.39: Pregled ponudbe izbranega ateljeja.



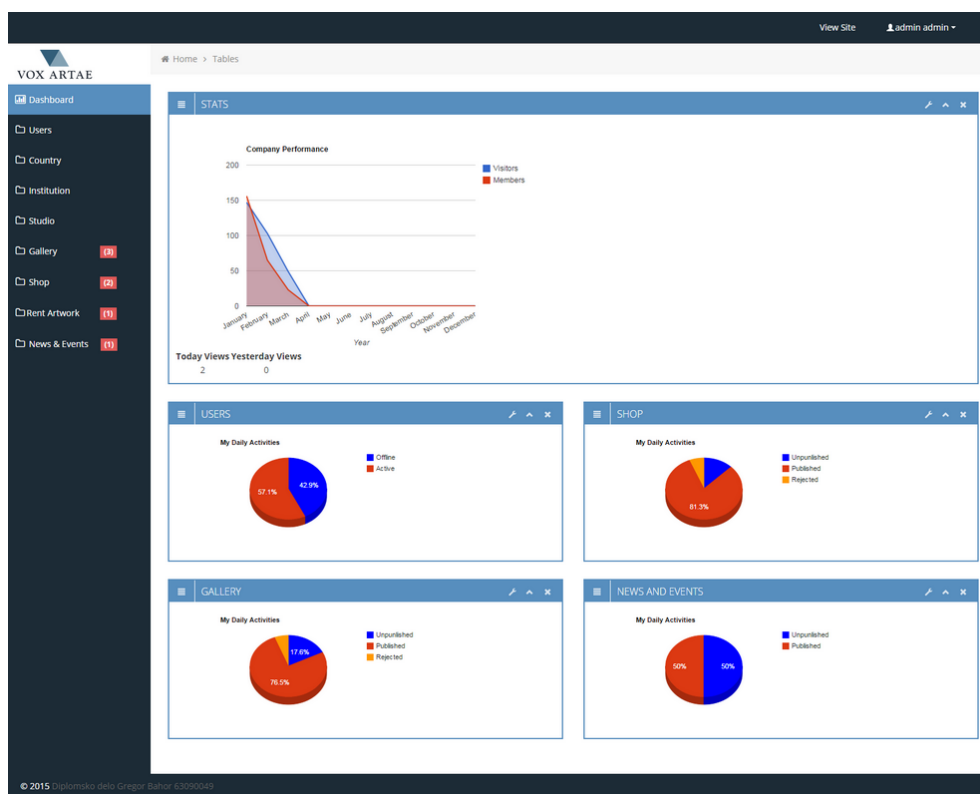
Slika 4.40: Aplikacija VOX ARTAE generira email in ga posreduje umetniku, kateri želi najeti studio za določeno obdobje.



Slika 4.41: Aplikacija VOX ARTAE generira email in ga pošlje lastniku ateljeja, da lahko vidi oz. naprej po mailu komunicira z osebo.

### 4.3 Funkcionalnosti administratorja oziroma moderatorja

Na sliki 4.42 je prikazana vstopna stran oziroma nadzorna plošča administratorjev in moderatorjev. Ko se administrator prijavi v aplikacijo lahko vidi statistiko, koliko je bilo obiskovalcev spletne strani. Spletna aplikacija beleži obiskovalce posebej in uporabnike aplikacije posebej. Poleg statistike obiskovanja aplikacije, lahko vidimo statistiko uporabnikov, umetnin v trgovini, umetnin v galeriji ter objavljene novice in dogodke.



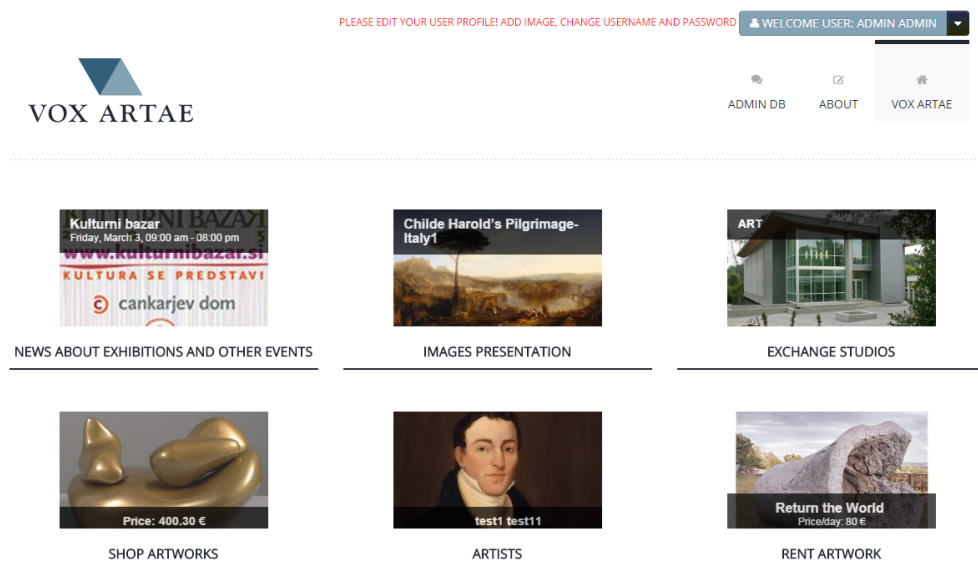
Slika 4.42: Nadzorna plošča administratorja.



Poleg vseh funkcionalnosti katere imajo uporabniki, imajo administratorji in moderatorji še dodatne funkcije in sicer:

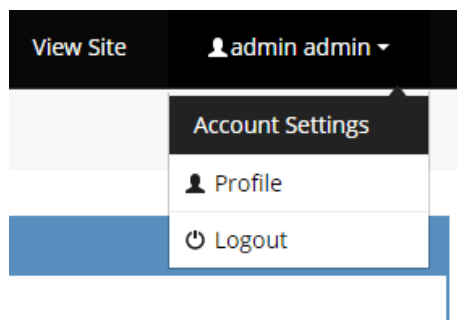
- dodajanje uporabnikov in pregled
- dodajanje držav in upravljanje
- dodajanje inštitucij in upravljanje
- pregled ateljejev in pregled vseh rezervacij
- upravljanje umetnin v galeriji, pregled umetnin po umetniku
- upravljanje umetnin v trgovini
- upravljanje umetnin v izposoji umetnin
- upravljanje novic in dogodkov v tekočem tednu
- upravljanje novic in dogodkov v prihajajočem tednu

Klik na zavihek 'Pogled strani' administratorja preusmeri v krmilnik members, kjer lahko preveri, kako je vidna objavljena vsebina v spletni aplikaciji (slika 4.43).



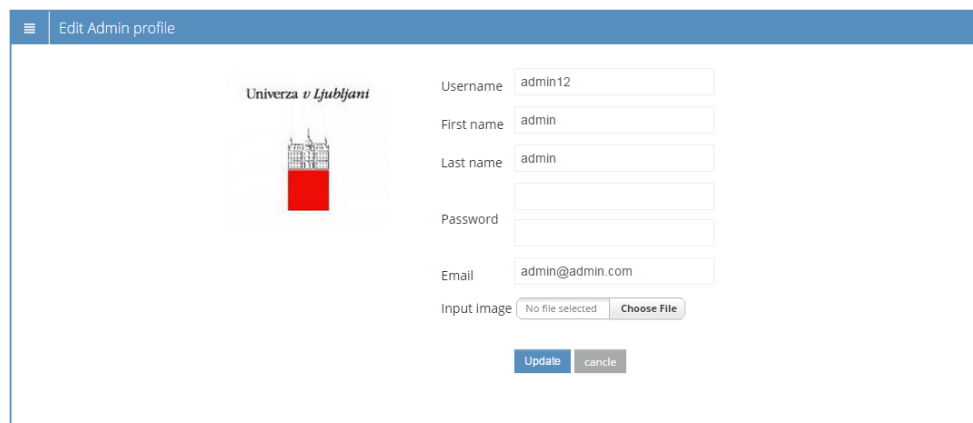
Slika 4.43: Pogled na uporabniški vmesnik umetnika s strani administratorja.

V zgornjem desnem kotu aplikacije, ob kliku na zavihek kjer se nahaja administratorsko ime in priimek, se nam pojavi spustni meni (slika 4.44).



Slika 4.44: Spustni meni namenjen administratorju.

Ob izbiri gumba 'Profil' se prikaže vnosni obrazec za urejanje podatkov profila (slika 4.45).



The screenshot shows a web interface for editing an administrator's profile. The title bar at the top says 'Edit Admin profile'. On the left, there is a logo for 'Univerza v Ljubljani' featuring a building and a red square. The form fields are as follows:

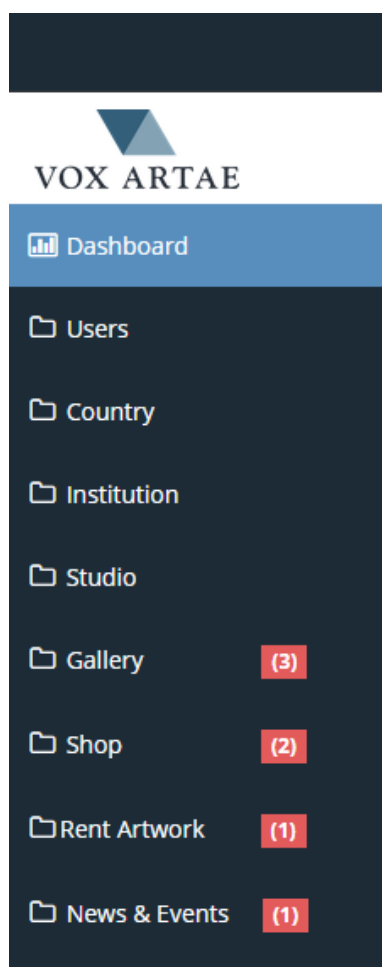
Field	Value
Username	admin12
First name	admin
Last name	admin
Password	
Email	admin@admin.com
Input image	No file selected   Choose File

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' (in blue) and 'cancel' (in grey).

Slika 4.45: Urejanje administratorskega profila.

Klik na gumb 'Odjava', aplikacija odjavi uporabnika in ga preusmeri na osnovni krmilnik home, kjer se prikaže osnovna stran aplikacije VOX ARTAE.

Ob prijavi v aplikacijo je administrator obveščen o novih dogodkih, katere želijo umetniki objaviti (slika 4.46). Število desno v rdečem kvadratu nam pove, koliko je novih dogodkov, katere mora administrator pregledati in jih potrditi. To je nekakšna omejitev za umetnike, da ne morejo objaviti vsebine, katera ni primerna za spletišče VOX ARTAE.

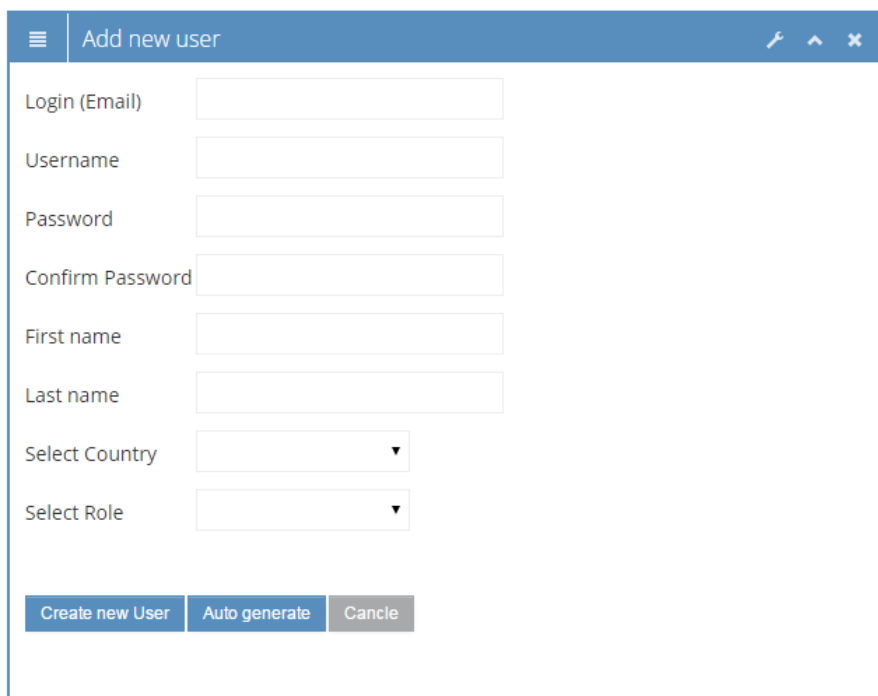


Slika 4.46: Stranski meni administratorja.

### 4.3.1 Uporabniki

#### Dodajanje uporabnikov

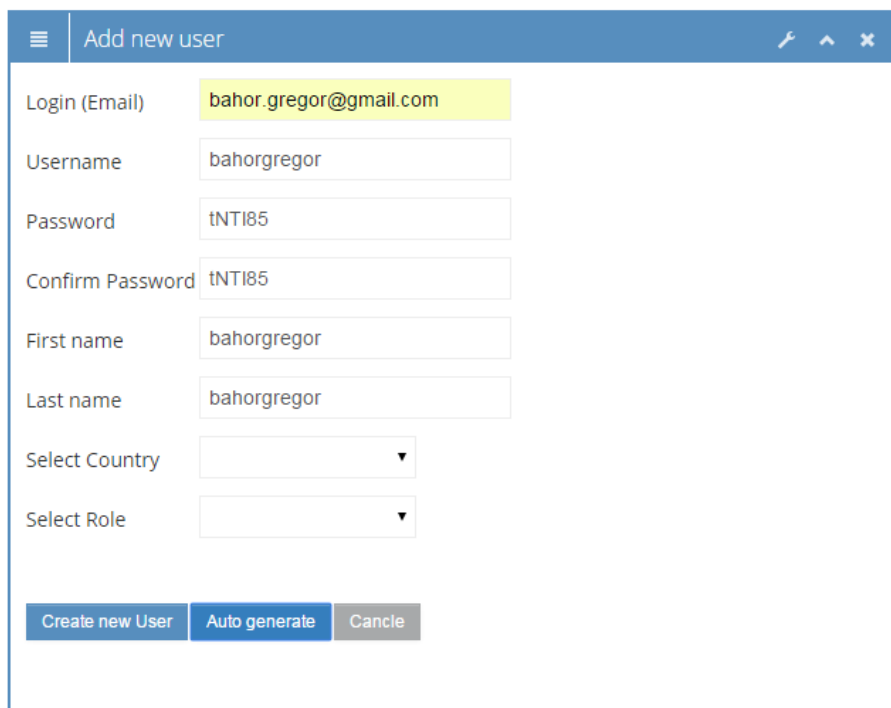
Samo administrator lahko doda novega umetnika v spletno aplikacijo. Spletišče VOX ARTAE ima posebne pogoje za dodajanje novih uporabnikov, zato mora društvo likovnikov umetnikov posredovati potrebne podatke. Ob prejetih podatkih lahko administrator vnese novega uporabnika v sistem (slika 4.47).



The image shows a web application window titled "Add new user". It contains a form with the following fields: "Login (Email)", "Username", "Password", "Confirm Password", "First name", "Last name", "Select Country" (a dropdown menu), and "Select Role" (a dropdown menu). At the bottom of the form, there are three buttons: "Create new User" (in blue), "Auto generate" (in light blue), and "Cancel" (in grey).

Slika 4.47: Uporabniški vmesnik za dodajanje novega uporabnika.

Da bi administratorju olajšali delo, je v obrazec za dodajanje novega uporabnika dodan gumb 'Avtomatsko generiranje' za avtomatsko izpolnjevanje vnosnih polj. Primer uporabe, če vnesemo elektronski naslov bahor.gregor@gmail.com in pritisnemo gumb avtomatsko generiranje, dobimo rezultat kot je prikazan na sliki 4.48.



The screenshot shows a web application window titled "Add new user". The form contains the following fields and values:

- Login (Email): bahor.gregor@gmail.com (highlighted in yellow)
- Username: bahorgregor
- Password: tNTI85
- Confirm Password: tNTI85
- First name: bahorgregor
- Last name: bahorgregor
- Select Country: (empty dropdown)
- Select Role: (empty dropdown)

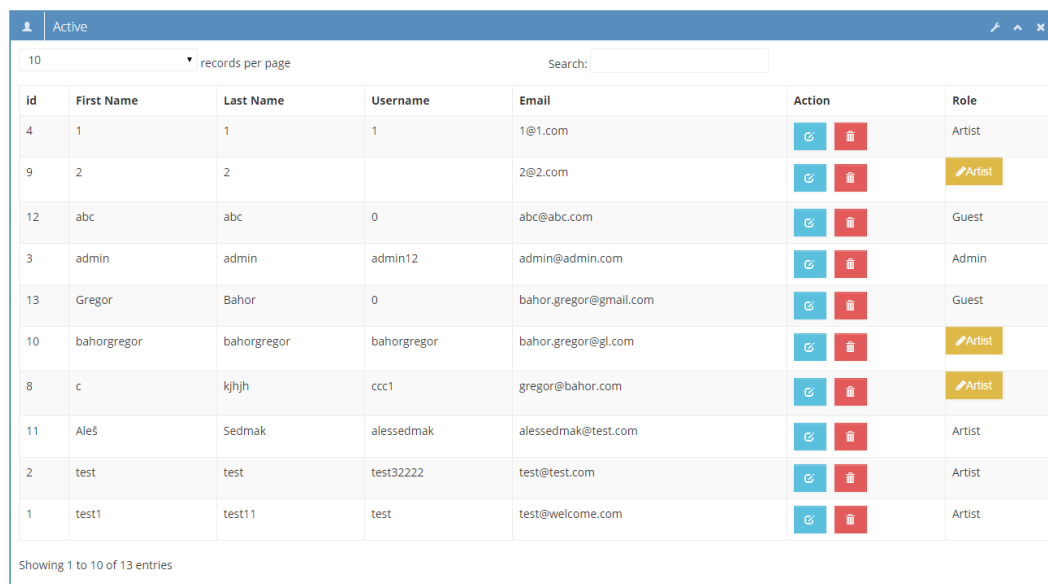
At the bottom of the form, there are three buttons: "Create new User" (blue), "Auto generate" (blue), and "Cancel" (grey).





















Slika 4.48: Avtomatsko izpolnjevanje vnosnih polj na podlagi vnosa elektronske pošte.

Potrebno je le ročno izbrati državo, vlogo in klik na gumb 'Kreiraj novega uporabnika'. Ob uspešnem kreiranju uporabnika, aplikacija pošlje podatke na elektronsko pošto umetnika. Priporočeno je, da uporabnik ob prvi prijavi v aplikacijo spremeni geslo, ter izpolni prazna vnosna polja.

### Pregled uporabnikov

Administrator ima možnost pregleda uporabnikov z različnimi pravicami. Spletna aplikacija trenutno vsebuje pravice administratorja, umetnika in gosta. Ob vstopu na stran pregled uporabnikov, se pojavijo tabele aktivnih uporabnikov, umetnikov in neaktivnih uporabnikov. Ko administrator doda novega uporabnika v spletno aplikacijo, se ta prikaže v tabeli med aktivnimi uporabniki (slika 4.49).
























id	First Name	Last Name	Username	Email	Action	Role
4	1	1	1	1@1.com	 	Artist
9	2	2		2@2.com	 	Artist
12	abc	abc	0	abc@abc.com	 	Guest
3	admin	admin	admin12	admin@admin.com	 	Admin
13	Gregor	Bahor	0	bahor.gregor@gmail.com	 	Guest
10	bahorgregor	bahorgregor	bahorgregor	bahor.gregor@gl.com	 	Artist
8	c	kjhjh	ccc1	gregor@bahor.com	 	Artist
11	Aleš	Sedmak	alessedmak	alessedmak@test.com	 	Artist
2	test	test	test32222	test@test.com	 	Artist
1	test1	test11	test	test@welcome.com	 	Artist

Showing 1 to 10 of 13 entries

Slika 4.49: Pregled aktivnih uporabnikov.









Če želimo, da bi bil umetnik prikazan na osnovni strani spletne aplikacije med umetniki, ga mora administrator s klikom na gumb 'Umetnik' potrditi. Ob uspešni potrditvi, se podatki o pravkar potrjenem uporabniku pojavijo v tabeli umetniki (slika 4.50). Tako kot v tabeli z aktivnimi uporabniki in v tabeli z umetniki, lahko administrator ureja podatke uporabnikov. Poleg urejanja ima možnost odstranitve uporabnika. Potem se uporabnik nahaja v tabeli neaktivnih uporabnikov (slika 4.51). Ko je uporabnik enkrat neaktiven, nima več možnosti prijave v sistem, vendar podatki in osebne nastavitve se hranijo v podatkovni bazi. Za ponovno aktiviranje člana, mora društvo likovnih umetnikov posredovati vlogo administratorju. Na takšen način imamo boljši nadzor nad uporabniki.

Artist						
10	▼ records per page		Search:			
id	First Name	Last Name	Username	Email	Actions	Role
0	test1	test11	test	test@welcome.com	 	 Artist X
1	test	test	test32222	test@test.com	 	 Artist X
2	1	1	1	1@1.com	 	 Artist X
3	umetnik	umetnik	umetnik	umetnik@umetnik.com	 	 Artist X
4	umetnik1	umetnik1	umetnik1	umetnik1@umetnik1.com	 	 Artist X
5	umetnik2	umetnik2	umetnik2	umetnik2@umetnik2.com	 	 Artist X
6	Aleš	Sedmak	alessedmak	alessedmak@test.com	 	 Artist X

Showing 1 to 7 of 7 entries

← Previous 1 Next →

Slika 4.50: Pregled umetnikov, ki so aktivni.

Offline						
10	▼ records per page		Search:			
id	First Name	Last Name	Username	Email	Actions	
0	3	3	3	3@3.com		
1	adminslo	adminslo	adminslo	adminslo@admin.com		
2	adminger	adminger	adminger	adminger@admin.com		
3	adminaus	adminaus	adminaus	adminaus@admin.com		
4	adminita	adminita	adminita	adminita@admin.com		
5	gb6848	gb6848	gb6848	gb6848@gmail.com		
6	abcd	abcd	abcd	abcd@abcd.com		
7	abcde	abcde	abcde	abcde@abcde.com		

Showing 1 to 8 of 8 entries

← Previous 1 Next →

Slika 4.51: Pregled neaktivnih uporabnikov.



### 4.3.2 Država

#### Dodajanje nove države

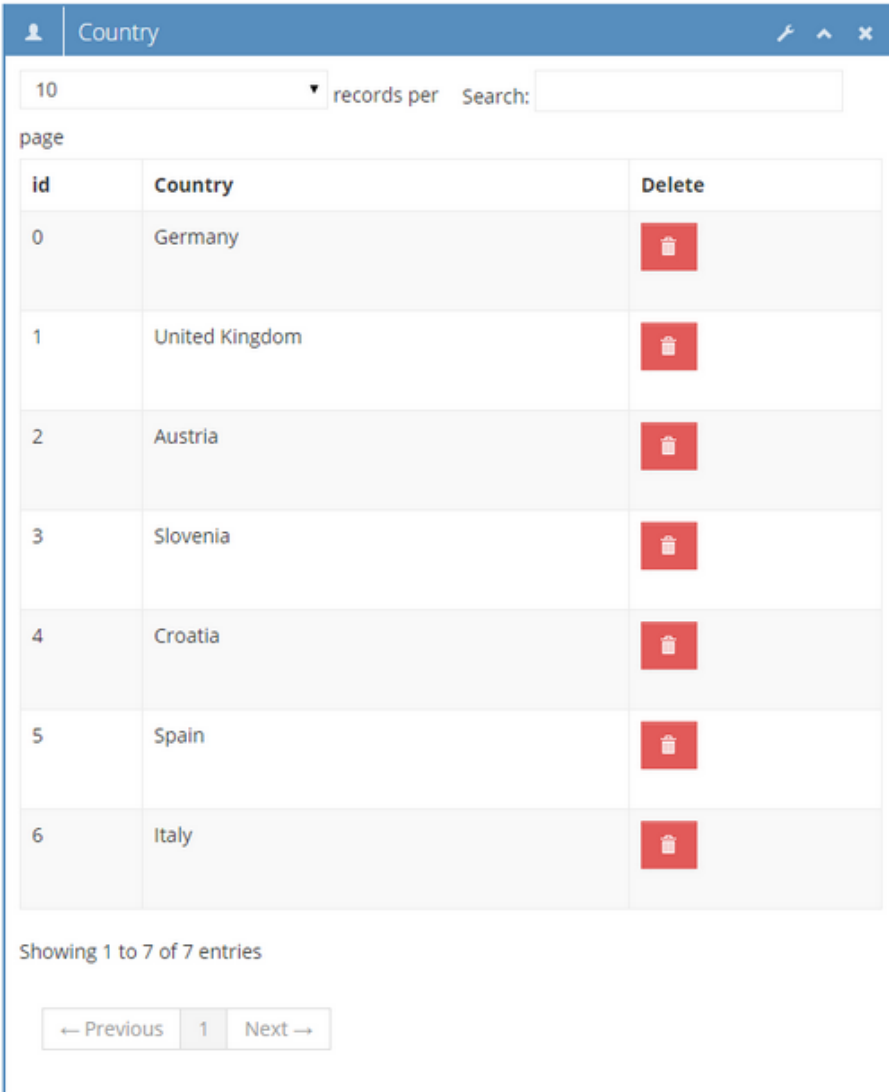
Obrazec za dodajanje nove države vsebuje vnosno polje za vnos države. Ob potrditvi, če država ni vnesena že v podatkovno bazo se shrani, sicer obvesti administratorja, da država že obstaja (slika 4.52).










Slika 4.52: Uporabniški vmesnik za vnos nove države.

### Upravljanje vnesenih držav

V tabeli imamo predstavljene vse države, katere smo vnesli v podatkovno bazo. Če države ne potrebujemo, jo lahko preprosto odstranimo iz seznama s klikom na gumb brisanje (slika 4.53).



id	Country	Delete
0	Germany	
1	United Kingdom	
2	Austria	
3	Slovenia	
4	Croatia	
5	Spain	
6	Italy	

Showing 1 to 7 of 7 entries

← Previous 1 Next →

Slika 4.53: Pregled vseh držav.

### 4.3.3 Inštitucija oziroma društva likovnih umetnikov

#### Dodajanje nove inštitucije

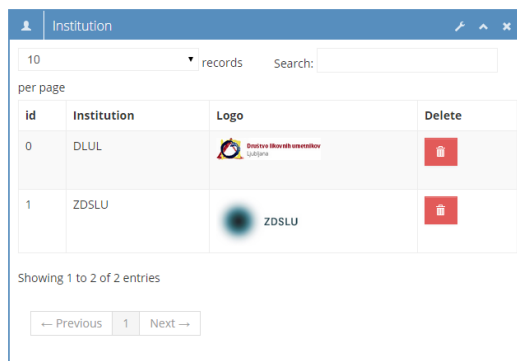
Obrazec za dodajanje nove inštitucije vsebuje vnosno polje za vnos inštitucije in polje za izbiro države. Ob potrditvi mora biti pravilno izpolnjen vnosni obrazec, sicer aplikacija obvesti administratorja, da inštitucija že obstaja (slika 4.54).







Slika 4.54: Uporabniški vmesnik za vnos inštitucij.

#### Upravljanje vnesenih inštitucij

Inštitucije so predstavljene v tabeli tako kot države. Lahko jih brišemo oziroma željeni inštituciji dodamo logotip (slika 4.55).

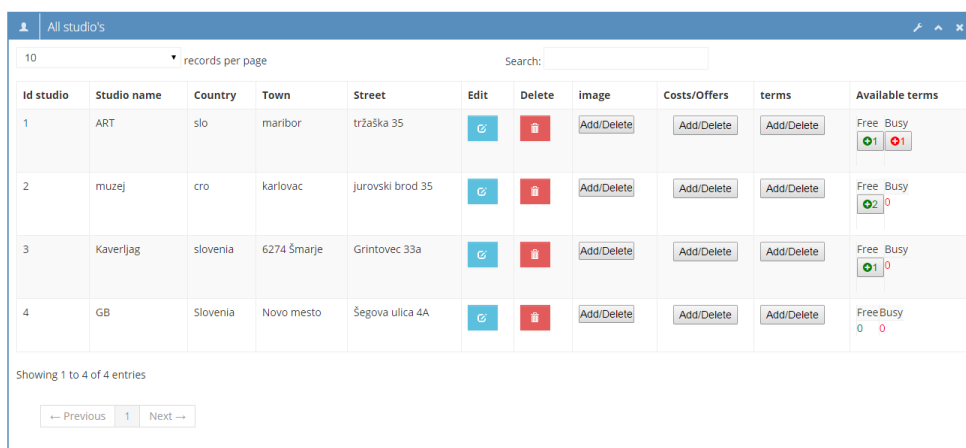


id	Institution	Logo	Delete
0	DLUL		
1	ZDSLU		

Slika 4.55: Pregled vseh inštitucij.

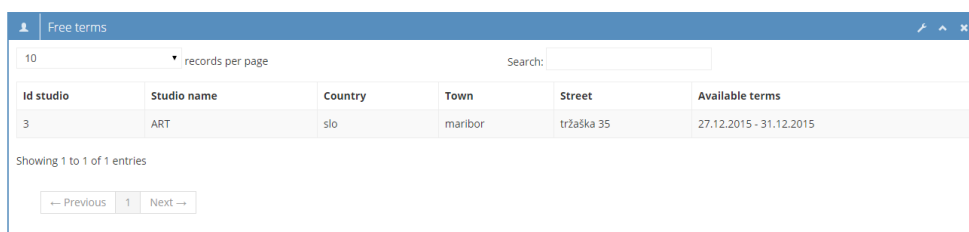
### 4.3.4 Atelje

V tabeli so prikazani vsi ateljeji z možnostjo urejanja in brisanja (slika 4.56). Administrator lahko pogleda prost termin s klikom na gumb 'Prosti termin' in se mu prikažejo podrobnosti (slika 4.57) oziroma s klikom 'Zaseden termin' in se mu prikažejo podrobnosti ateljeja, ime in priimek umetnika ter termin katerega si je umetnik izbral (slika 4.58). Poleg podrobnosti zasedenega termina, lahko administrator zavrne izbrani termin umetnika za izposojajo ateljeja.



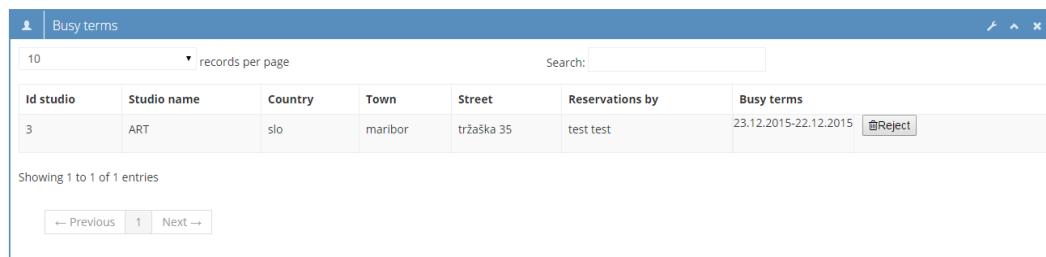
Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Edit	Delete	Image	Costs/Offers	terms	Available terms
1	ART	slo	maribor	tržaška 35			Add/Delete	Add/Delete	Add/Delete	Free: 1, Busy: 1
2	muzej	cro	karlovac	jurovski brod 35			Add/Delete	Add/Delete	Add/Delete	Free: 2, Busy: 0
3	Kaverljag	slovenia	6274 Šmarje	Grintovec 33a			Add/Delete	Add/Delete	Add/Delete	Free: 1, Busy: 0
4	GB	Slovenia	Novo mesto	Šegova ulica 4A			Add/Delete	Add/Delete	Add/Delete	Free: 0, Busy: 0

Slika 4.56: Pregled vseh ateljejev in možnost urejanja.



Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Available terms
3	ART	slo	maribor	tržaška 35	27.12.2015 - 31.12.2015

Slika 4.57: Pregled podrobnosti prostega termina izbranega ateljeja.

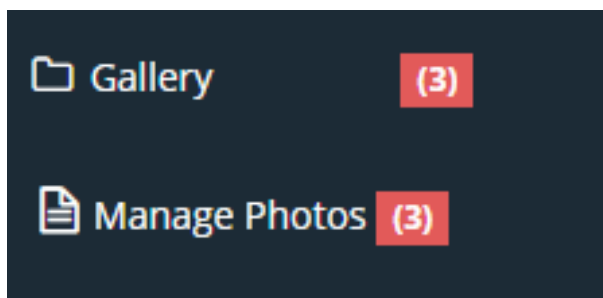


Id studio	Studio name	Country	Town	Street	Reservations by	Busy terms
3	ART	slo	maribor	tržaška 35	test test	23.12.2015-22.12.2015 <span>Reject</span>

Slika 4.58: Pregled podrobnosti zasedenega termina izbranega ateljeja.

#### 4.3.5 Upravljanje vsebine v galeriji, trgovini in izposoji umetnin ter upravljanje novic in dogodkov v tekočem in prihajajočem tednu

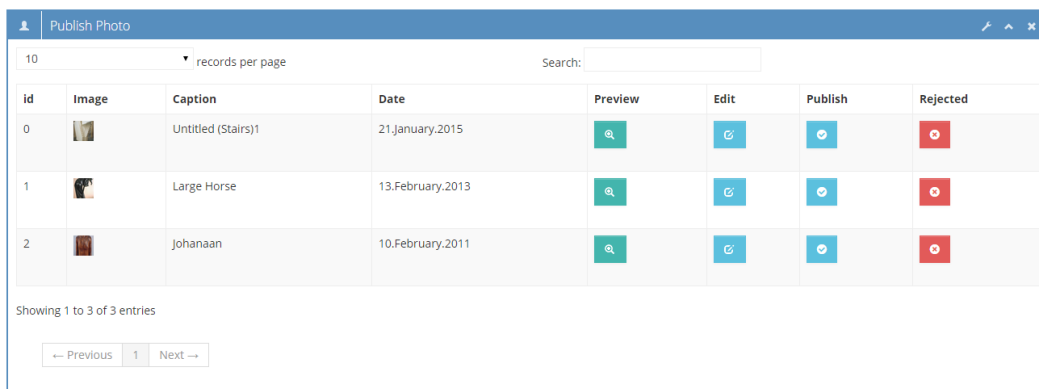
Ker je upravljanje umetnin v galeriji, trgovini in izposoji umetnin ter upravljanje novic in dogodkov v tekočem in prihajajočem tednu enako, bomo predstavili gradnik galerija. Administrator je seznanjen že ob pogledu na gradnik, koliko objav mora preveriti in jih potrditi ali zavrniti (slika 4.59).


















Slika 4.59: Število v rdečem kvadratu predstavlja število novih objav iz strani umetnikov.

Ob pritisku na gumb 'Upravljanje slik' se prikažejo na strani različne tabele. V prvi tabeli so predstavljene umetnine, katere je potrebno preveriti (slika 4.60). Ob preverjanju vsebine, lahko naletimo na določene napake,

zato imamo gumb za urejanje. Obrazec za urejanje je enak obrazcu, katerega smo že predhodno opisali v funkcionalnostih uporabnika. Če vsebina ustreza spletišču VOX ARTAE, administrator potrdi in tako se vsebina pojavi na osnovni strani spletne aplikacije. S tem vsebino prestavi v tabelo odstrani objavo iz spletne strani (slika 4.61). V nasprotnem primeru, da vsebina ne ustreza, jo administrator zavrne in vsebina se pojavi v tabeli zavrnjeno. V tabeli zavrnjeno lahko vsebino ponovno objavi ali pa zbriše (slika 4.62). V vseh tabelah ima administrator možnost, da lahko pogleda vsebino. Ob pritisku na gumb predogled, se prikažejo podrobnosti objavljene vsebine (slika 4.63). V predogledu ima administrator možnost povečave slike z uporabo kolesčka na miški. Tako se prepriča o kvaliteti slike in se odloči ali bo vsebina objavljena v spletni aplikaciji.

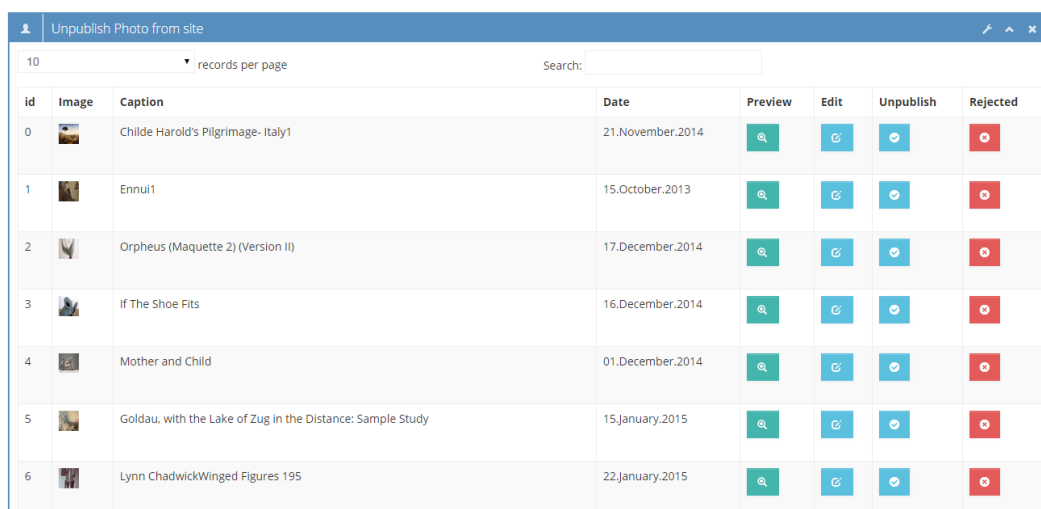


Id	Image	Caption	Date	Preview	Edit	Publish	Rejected
0		Untitled (Stairs)1	21.January.2015				
1		Large Horse	13.February.2013				
2		Johanaan	10.February.2011				

Showing 1 to 3 of 3 entries

← Previous 1 Next →

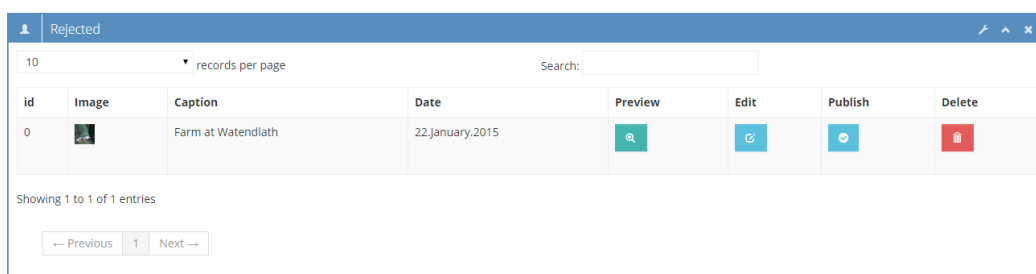
Slika 4.60: Pregled novih objav, katere čakajo na pregled in potrditev s strani administratorja.



The screenshot shows a web application interface titled "Unpublish Photo from site". It features a table with 8 columns: id, Image, Caption, Date, Preview, Edit, Unpublish, and Rejected. The table contains 7 rows of data, each representing a photo record. The "Unpublish" column has a blue button with a checkmark, and the "Rejected" column has a red button with a checkmark. The "Preview" column has a green button with a magnifying glass icon.

id	Image	Caption	Date	Preview	Edit	Unpublish	Rejected
0		Childe Harold's Pilgrimage- Italy1	21.November.2014				
1		Ennui1	15.October.2013				
2		Orpheus (Maquette 2) (Version II)	17.December.2014				
3		If The Shoe Fits	16.December.2014				
4		Mother and Child	01.December.2014				
5		Goldau, with the Lake of Zug in the Distance: Sample Study	15.January.2015				
6		Lynn ChadwickWinged Figures 195	22.January.2015				

Slika 4.61: Pregled vsebine, katera je objavljena na spletni aplikaciji.



The screenshot shows a web application interface titled "Rejected". It features a table with 8 columns: id, Image, Caption, Date, Preview, Edit, Publish, and Delete. The table contains 1 row of data, representing a rejected photo record. The "Publish" column has a blue button with a checkmark, and the "Delete" column has a red button with a trash can icon. Below the table, there is a pagination bar showing "Showing 1 to 1 of 1 entries" and navigation buttons for "Previous", "1", and "Next".

id	Image	Caption	Date	Preview	Edit	Publish	Delete
0		Farm at Watendlath	22.January.2015				

Showing 1 to 1 of 1 entries

← Previous 1 Next →

Slika 4.62: Pregled objav, katere niso primerne po vsebini za spletno aplikacijo in so bile zavrnjene.



Slika 4.63: Predogled objave, katero želi objaviti umetnik.



## Poglavje 5

### Sklepne ugotovitve

V diplomskem delu predstavljamo spletno aplikacijo, ki je bila razvita s pomočjo ogrodja Codeigniter. Razvoj spletne aplikacije VOX ARTAE, bi omogočal povezavo med društvi likovnih umetnikov v Evropi. Tako bi lahko umetniki svoja dela predstavili v galeriji, jih lahko prodajali v spletni trgovini ali jih dali v najem za določeno obdobje. Spletna aplikacija bi omogočala objavo novic in oddajo ateljejev drugim umetnikom. V uvodnem delu smo opisali tehnologije in orodja, katera smo uporabili pri izdelavi naše spletne aplikacije VOX ARTAE. V drugem delu smo predstavili pregled implementacije spletne aplikacije. Med samim ustvarjanjem spletne aplikacije so se nam sproti pojavljale nove ideje, kako še izboljšati in prilagoditi aplikacijo. Prva izmed zahtev je bila ta, da mora aplikacija biti odzivna glede na širino zaslona naprave. Uporaba ogrodja Bootstrap omogoča aplikaciji prilagajanje vsebine na različno širino zaslona naprave. Druga izmed zahtev je bila, da mora biti uporabniški vmesnik aplikacije enostaven in pregleden za uporabo, saj imamo različne starostne skupine in s preglednostjo pospešimo delo s spletno aplikacijo.

Aplikacija je še vedno v stanju testiranja in ni še dokončno vpeljana v delovno okolje. S strani same aplikacije že obstajajo ideje za nadgradnjo, od same vizualne podobe do dodajanja novih funkcionalnosti:

- generiranje računa v trgovini in izposoji umetnin
- dodati TCPDF razred s katerim bi lahko generirali pdf dokumente (računi, pogodbe...),
- dodati novega uporabnika (Prevajalec). Prevajalec bi vsebino prevedel v ostale jezike držav, saj je aplikacija namenjena evropski mreži društev likovnih umetnikom,
- dodati polja v tabelah v podatkovni bazi zaradi prevedenih vsebin.
- omogočiti dodajanje avdio-video vsebine.

Če aplikacija preide v delovno okolje, bomo aplikacijo nadgradili po omenjenih funkcionalnostih in jo vzdrževali. Izdelana spletna aplikacija VOX ARTAE v okviru diplomskega dela je realizirana v skladu z zahtevami, pričakovanji in cilji.

# Literatura

- [1] Informacije strežniškega dela, dostopno na:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Server-side\\_scripting](http://en.wikipedia.org/wiki/Server-side_scripting)
- [2] Informacije odjemalčev del, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Client-side>
- [3] Adobe Illustrator, dostopno na:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Illustrator](http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator)
- [4] PhpStorm, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/PhpStorm>
- [5] Prenos programske opreme PhpStorm, dostopno na:  
<https://www.jetbrains.com/student/>
- [6] Podrobnosti ogordja Codeigniter, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/CodeIgniter>
- [7] Prenos ogrodja Codeigniter, dostopno na:  
<http://www.codeigniter.com/>
- [8] Pribljubljenost ogrodi Codeigniter, PHPCake, Yii, Symfony skozi čas,  
dostopno na:  
<http://www.google.com/trends/explore#q=codeigniter%2Czend%2Cyii%2Cphpcake%2C%20symfony>
- [9] HTML, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>

- [10] CSS, dostopno na:  
<http://www.w3schools.com/css/>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Cascading\\_Style\\_Sheets](http://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets)
- [11] JavaScript, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
- [12] JQuery, dostopno na:  
<http://jquery.com/>  
<http://en.wikipedia.org/wiki/JQuery>
- [13] Google Chart tool, dostopno na:  
<https://developers.google.com/chart/interactive/docs/index>
- [14] XAMPP, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- [15] PHP, dostopno na:  
<http://php.net/support.php>  
<http://en.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [16] MySQL, dostopno na:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- [17] MVC slika, dostopna na:  
<https://ellislab.com/codeigniter/user-guide/overview/appflow.html>
- [18] Generator za barvne palete, dostopna na:  
<http://paletton.com/>
- [19] TATE, dostopno na:  
<http://www.tate.org.uk/>
- [20] MOMA, dostopno na:  
<http://www.moma.org/>

- [21] Narodna galerija, dostopno na:  
<http://www.ng-slo.si/si/>
- [22] MUMOK, dostopno na:  
<https://www.mumok.at/>
- [23] STEDELIJK MUSEUM, dostopno na:  
<http://www.stedelijk.nl/en>
- [24] MAM, dostopno na:  
<http://www.mam.paris.fr/en>